Aus der Medizinischen Universitätsklinik Bonn.
Direktor: Professor Dr. Martini.

Homöopathische Arzneimittelprüfung mit Bryonia und Secale cornutum.

INAUGURAL - DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

*

Vorgelegt am 11. November 1937
von

Ludwig Brückmer
Mainz a. Rh.

Bonn 1938
Anton Brand

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Martini.
Korreferent: Prof. Dr. Schulemann.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern!

„Similia similibus curentur“, das Grundprinzip der modernen Homöopathie geht zurück auf den Begründer dieses Heilverfahrens, auf Samuel Hahnemann (1755 bis 1843). Obwohl schon früher bekannt (Hippokrates, Paracelsus), war Hahnemann jedoch der erste, der darauf ein ganzes System und eine praktische Therapie aufgebaut hat. In seinem Hauptwerke, dem „Organon der Heilkunst“, erläutert er dieses Gesetz und versucht es zu erklären. Es lautet darin: „Wähle, um sanft, schnell, gewiß und dauerhaft zu heilen, in jedem Krankheitsfalle eine Arznei, welche ein ähnliches Leiden für sich erregen kann, als sie heilen soll.“ Auf diese Gedanken kam Hahnemann durch einen in der Folge sehr umstrittenen Versuch mit Chinarinde, den er an sich selbst anstellte. Er beobachtete, daß die Chinarinde bei ihm eine Art Wechselfieber erzeugte. Daraus schloß er nach der Prüfung noch mehrerer Arzneistoffe (im ganzen hat er über 100 Arzneien während seines Lebens geprüft), daß diese am gesunden Menschen den natürlichen Krankheiten ähnliche Krankheitsbilder machen können. Die Erfahrung soll ihm bestätigt haben, daß er alle Krankheiten (natürlich dürften hier alle Krankheiten, die in das Gebiet der Chirurgie fallen, nicht mit einbegriffen sein) durch solche Mittel heilte, die am Gesunden ein ähnliches Krankheitsbild erzeugten. Dabei verstand er unter Krankheit einen dynamisch veränderten Zustand des Menschen, eine Veränderung einer gewissen bestehenden „Lebenskraft“. Wurde diese „Lebenskraft“ verstimmt, dann sollten sich am Organismus veränderte Gefühle und Tätigkeiten bemerkbar machen. Dieses sind nach Hahnemann die einzigen von der Krankheit sichtbaren Zeichen, die sogenannten Symptome. Dabei werden subjektive Symptome, d. h. solche, die nur vom Kranken oder Gesunden selbst gefühlt oder bemerkt werden, und objektive, die vom Arzt festzustellen sind, unterschieden. In

der modernen Homöopathie haben hier die sogenannten Modalitäten große Bedeutung erlangt. Diese sind Abhängigkeiten der subjektiven Symptome von Lage und Bewegung, von Zeit, Witterung usw. Sie bestimmen weitgehendst das Arzneibild und bestimmen vor allem die Indikation (deshalb auch Leitsymptome genannt). Hahnemann hat vor allem Wert auf die subjektiven Symptome gelegt, wohl hauptsächlich deswegen, weil er objektive Symptome nicht in genügender Anzahl feststellen konnte, da ja die Hilfsmittel zur Feststellung dieser, wie Fieberthermometer, Blutdruckmesser, Perkussion, Auskultation, chemische und mikroskopische Harn- und Blutuntersuchung zur damaligen Zeit noch so gut wie unbekannt waren. Die Gesamtheit aller Symptome machen einzig und allein die Krankheit aus. Ihre Hinwegnahme bedeutet Gesundheit. Dies kann nur geschehen durch Kräfte, die ebenfalls eine Veränderung der „Lebenskraft" hervorrufen, durch die Arzneimittel. Diese sollen eine der natürlichen Krankheit ähnliche Verstimmung dieser „Lebenskraft" am gesunden Menschen hervorbringen können. Dabei sind die Symptome der Arzneimittel stärker (durch Erfahrung bestätigt) als die der Krankheit und vertreiben diese infolgedessen. Auf eine wissenschaftliche Erklärung verzichtet Hahnemann; er gibt sich damit zufrieden, daß diese Tatsachen empirisch festgestellt seien. Die Arzneikraft sollte durch hohes Verdünnen, Reiben und Schütteln der Mittel noch verstärkt werden können. Auf diese Art kam Hahnemann zu seiner später sehr umstrittenen Potenzlehre und damit zu enorm hohen Verdünnungen, die er später fast ausschließlich sowohl zur Behandlung, als auch zur Arzneiprüfung am Gesunden benutzte.

Die erste Folgerung, die schon Hahnemann aus dem Grundprinzip seiner Lehre zog, war die Arzneiprüfung am gesunden Menschen. Sollten die Symptome die einzige Indikation zur Therapie sein, dann mußten notwendigerweise zunächst einmal die den Arzneimitteln innewohnenden Kräfte, d. h. die Symptome, die sie am gesunden Men-

schen erzeugen sollten, festgestellt werden. — Schon zu Lebzeiten Hahnemann's waren viele seiner „Jünger" mit manchen seiner Lehren nicht mehr zufrieden. So kam es bereits 1836 zur Aufstellung der Wolf'schen Thesen, deren wesentlicher Inhalt folgender war: Die beiden Grundgesetze Hahnemann's, das Ähnlichkeitsgesetz und die Arzneiprüfung am gesunden Menschen wurden grundsätzlich anerkannt und beibehalten; außer den subjektiven Symptomen sollen jedoch sämtliche pathologischen Momente berücksichtigt werden; Hahnemann's Erklärungsversuche für die beiden Grundprinzipien der Homöopathie und seine Forderung, die Arzneiprüfungen mit hohen Verdünnungen anzustellen, werden abgelehnt; alle Hilfswissenschaften der Medizin werden auch für den homöopathischen Arzt als bindend erklärt.

Zeigten diese Beschlüsse schon Veränderungen der Ansichten Hahnemann's, so sollte seine Lehre in der Folgezeit noch manche Umgestaltung erfahren. Es war klar, daß die moderne Homöopathie sich nicht mehr mit den veralteten Anschauungen zufrieden geben konnte. Man versuchte deshalb, die Grundgedanken Hahnemann's in moderne, zeitgemäße Formen zu kleiden. Hier war es vor allem v. Bakody (Ungarn), der sozusagen zum Begründer der modernen Homöopathie auf naturwissenschaftlicher Basis wurde. Er benutzt alle Hilfsmittel der modernen Klinik, sieht in der Homöopathie nur noch eine Art Therapie, deren eigentliches Wesen in einer „organ- und gewebsspezifischen Elektivität" der Arzneimitel liegt. Hohe Potenzen werden von ihm verworfen (unter hohen Potenzen versteht man im allgemeinen alle Potenzen über D_6). Was Bakody auf dem Gebiet der Klinik, das bedeutet Hugo Schulz für die Arzneimittellehre der Homöopathie. — Trotz dieser Veränderungen in den hundert Jahren des Bestehens der Homöopathie sind die beiden Grundprinzipien, das Ähnlichkeitsgesetz und die Arzneiprüfung am gesunden Menschen bestehen geblieben. Lediglich hat man versucht, vor allem das Ähnlichkeitsgesetz durch moderne Gedanken annehmbarer

zu machen. Theoretisch ist dies teilweise gelungen, hauptsächlich durch das biologische Grundgesetz nach Arndt-Schulz. Den praktischen Beweis für das „Similia similibus“ zu liefern dürfte schwer fallen, da einmal die Arzneiprüfung am Gesunden als Grundlage der Homöopathie sehr ungenaue Resultate liefert, dann aber auch wieder sichere therapeutische Erfolge schwer zu beurteilen sind infolge der störenden Mitwirkung von Spontanheilung, Suggestion und Zufallswirkung. Die Arzneiprüfung am Gesunden näher zu betrachten, sei der eigentliche Zweck dieser Arbeit.

Allgemeines zur Arzneiprüfung am Gesunden.

Das Prinzip, Arzneien am gesunden Menschen zu prüfen, war ebenfalls wie die Ähnlichkeitsregel schon vor Hahnemann bekannt. Hier sei vor allem Anton Stoerk (1731—1803) aus Wien genannt. Jedoch bleibt Hahnemann das Verdienst, als erster Arzneiprüfungen derart ausführlich und in solch großem Umfange angestellt zu haben, wie er es getan hat. Wie schon gesagt, hat er während seines Lebens mehr als hundert Arzneimittel geprüft. Bevor einiges über die Art, wie Hahnemann seine Prüfungen anstellte, gesagt wird, sei zum besseren Verständnis zunächst noch Hahnemann's Potenztheorie kurz angeführt.

Die Arzneistoffe der Homöopathie sind dem Tier-, Pflanzen- und Mineralreich (heute auch der chemischen Industrie) entnommen. Man verwendet sie gewöhnlich als Tinkturen und Verreibungen. Zu diesem Zweck wird die frische Pflanze entweder mit Milchzucker verrieben oder ein alkoholischer (90-%-iger Alkohol) Extrakt aus der Pflanze gewonnen; wo dies nicht möglich ist, können trockene Pflanzenpulver mit Milchzucker verrieben werden. Diese sollen jedoch den Nachteil haben, daß ein Teil der wirksamen Stoffe zugrunde gegangen sei. Hahnemann glaubte, daß durch die Verdünnungen, das Schütteln und Reiben der Substanzen ihre Arzneikraft

verstärkt werde; ihre dynamische Wirkung werde vergrößert: sie werden dynamisiert oder potenziert.

Eine Verdünnung der frischen Pflanze mit Alkohol zu jeweils gleichen Teilen nennt man Urtinktur ($^1/_2$ und $^1/_{10}$ Arzneigehalt; bei einzelnen Stoffen ganz verschieden). Eine Verreibung mit Zucker im Verhältnis von 1:10 nennt man 1. Dezimalpotenz oder D_1, eine $1 : 100 = D_2$, $1 : 1000 = D_3$ usw. Hahnemann gebrauchte häufig die 30. Potenz. Später lehnte man die Hochpotenzen ab (über D_6). Jedoch gibt es noch heute, besonders in Amerika, viele „Hochpotenzler", denen die 200. Potenz noch nicht einmal die oberste Grenze bedeutet (Kent). Auch stellte Kent Arzneiprüfungen noch mit der 30. Potenz an. Dies, obwohl auf Grund der Loschmidt'schen Zahl bei einer Verdünnung von D_{24} praktisch kein einziges Molekül mehr vorhanden ist. Es soll nach Ansicht der „Hochpotenzler" jenseits dieser Grenze immer mehr zu einer Auflösung der Materie kommen und eine Energieform zurückbleiben in „elektroidem Aggregatzustand" (diese soll noch die spezifische Affinität der früheren Arzneisubstanz besitzen).

Wie Hahnemann die Arzneiprüfungen anstellte, darüber berichtet er uns eigentlich sehr wenig. Umsomehr muß die Fülle der Symptome auffallen, die er bei den einzelnen Mitteln feststellte (bei den meisten mehrere hundert Symptome). Wenn er auch angibt, anfangs mit großen Dosen, später jedoch nur mit den höchsten Potenzen geprüft zu haben, so ist doch in seiner „Reinen Arzneimittellehre" nirgends ersichtlich, bei welcher Dosis die betreffenden Symptome auftraten. Über Dauer der Prüfung, Charakteristik der Versuchspersonen, sowie über die Dauer der einzelnen Symptome ist nirgends etwas festzustellen. Nirgends ist ersichtlich, ob die angegebenen Symptome bei allen Versuchspersonen oder nur bei einer auftraten; man findet keine Angaben darüber, ob die Versuchspersonen das Mittel, das sie einnahmen, kannten oder nicht.

Da man die Ergebnisse der Hahnemann'schen Prüfungen nicht als Dogma hinzunehmen gedachte, wurden in der Folge

von homöopathischen Ärzten fast alle Mittel nachgeprüft und neue hinzugeprüft. So zahlreich diese Versuche auch sind, so verschieden auch ihre Ausführung. Manche prüften nur mit hohen Potenzen, andere mit tiefen Potenzen, bei manchen Versuchen war den Versuchspersonen das zu prüfende Mittel bekannt, bei anderen und zwar den wenigsten war es ihnen unbekannt. Sehr selten wurde zur Kontrolle nebenher ein indifferentes Mittel gegeben.

Ein besonderes Verdienst für die homöopathische Arzneimittellehre hat sich, wie schon gesagt, Hugo Schulz erworben. Er prüfte viele Arzneimittel an gesunden Menschen und gab auch genau die Methode seiner Prüfungen an. Damit soll natürlich nicht verschwiegen werden, daß schon vor ihm viele homöopathische Ärzte Arzneiprüfungen in großem Umfange angestellt und durch Veröffentlichung der Prüfungsprotokolle viel dazu beigetragen haben, etwas Licht in das Dunkel der Hahnemann'schen Prüfungen zu bringen. Der großen Rolle wegen, die die Versuche von H. Schulz in der homöopathischen Arzneimittellehre spielen, sei hier einiges über die Ansichten von H. Schulz gesagt.

Nach seiner Ansicht wirken die Arzneimittel durch Reizung bestimmter Organe oder Organsysteme oder besser gesagt, organspezifisch. Die moderne Homöopathie oder Homöotherapie (denn um eine solche handelt es sich nur noch; Homöopathie und Allopathie sind lediglich zwei verschiedene therapeutische Betrachtungsweisen) ist also Organtherapie. Diese Therapie ist jedoch nicht mit der modernen Organtherapie zu verwechseln, bei der es sich um eine Substitutionstherapie handelt (sie will den Ausfall oder die Schwäche einer Organfunktion dadurch unschädlich machen, daß sie dem Körper einverleibt, was ihm an den nötigen Sekretionsprodukten dieser Organe fehlt). Durch die Arzneiprüfung am Gesunden soll festgestellt werden, welche krankhafte Erscheinungen die Arzneimittel hervorrufen und welche Organe sie spezifisch affizieren. Der Versuch am kranken Menschen wird abgelehnt,

da sich hier die Symptome der Krankheit mit denen des Arzneimittels vermischen und letztere daher nur schwer unterschieden werden können. Dabei soll man bei der Arzneiprüfung am Gesunden folgendermaßen vorgehen: Man gibt zunächst kleine Dosen eine geraume Zeit hindurch und steigert die Dosis je nach dem Erfolge. Hierdurch soll sich der Widerstand der Organe gegen den immer wiederholten Angriff der Arzneimittel beugen, es soll gewissermaßen eine chronische Vergiftung gesetzt werden. Dieses schrittweise Vorgehen habe den Vorteil, den Versuch jederzeit bei Gefahr für den Prüfling abbrechen zu können. Außerdem soll dadurch erreicht werden, daß man das Arzneiwirkungsbild in allen Schattierungen erhält und nicht wie bei Versuchen mit großen Dosen nur grobe Wirkungsbilder. Diese Versuche haben deshalb für die Homöopathie, ebenso wie der Tierversuch (bei dem auch nur das grobe Wirkungsbild ohne jedes subjektive Symptom erhalten wird) nur toxikologisches Interesse. H. Schulz ist bei der Prüfung (Schwefel) aufgefallen, daß kleinere Gaben wirksamer waren, denn große. (Heute erklärt man sich die Wirksamkeit der Arzneimittel folgendermaßen: Sie sollen nicht grobstofflich, sondern wie Fermente oder Kolloide wirken. Die Wirksamkeit dieser hängt nicht von der Masse, sondern von der feinen Zerteilung der Stoffe ab. Je höher der Dispersionsgrad (die Oberflächenspannung), umso größer auch die Wirkung. Wäre das allerdings der Fall, dann müßten die kleinsten Dosen auch am Gesunden die meisten Symptome hervorrufen). Bei den Versuchen von H. Schulz wußten die Prüflinge nicht, welche Stoffe sie erhielten. Die Arzneimittel werden am besten in Form der Milchzuckerverreibungen und der Verdünnungen mit Alkohol gegeben. Dabei soll vor allem Milchzucker und Alkohol die Permebialität der Zellen erhöhen und so dem Arzneimittel den Weg ins Innere der Zellen bahnen (nach Leeser).

Methode der folgenden Arzneimittelprüfung.

Geprüft werden soll Bryonia und Secale cornutum. Es

werden Milchzuckerverreibungen (Globuli) und die Urtinkturen benutzt. Die Mittel werden den einzelnen Personen in steigender Dosis mehrere Wochen hindurch gegeben, ohne daß die einzelnen Prüflinge die Substanzen kennen. Zwischendurch oder auch manchmal zu Beginn der Prüfungen werden auch reine Milchzuckerglobuli (Pseudomittel) gegeben, um etwaige psychische Wirkungen, Zufallswirkungen oder auch Wirkungen des Milchzuckers ausschalten zu können. Ebenso wird einem Teil der Prüflinge Urtinktur, einem anderen Teil nur destilliertes Wasser gegeben, das durch geeignete Geschmacks- und Farbkorrigentien der Urtinktur weitgehendst ähnlich gemacht ist. Die Mittel wurden an Personen beiderlei Geschlechts geprüft. Alle Versuchspersonen haben in ihrer gewohnten Lebensweise nichts geändert, höchstens einmal bei „ungewohnter Lebensweise“ mit dem Mittel ausgesetzt. Für jede Versuchsperson wird eine kurze Charakteristik angegeben, mit Angaben wie Beruf, Alter, Geschlecht, Größe, Gewicht, früheren Krankheiten, Beschwerden zu Beginn der Versuchsreihe, Lebensgewohnheiten während der Versuchsdauer (Zahl der Arbeitsstunden, Alkohol-, Kaffee-, Tee-, Tabakgenuß) und Temperamentsangabe (bei der Temperamentsangabe handelt es sich um Angaben der Versuchspersonen, so wie man sie angeblich in ihrer Umgebung einschätzte). Eingenommen werden die Mittel morgens nüchtern, mittags und abends vor dem Essen. Bei eventuell auftretenden Erscheinungen sollten die Versuchspersonen bis zum Abklingen dieser Erscheinungen immer mit dem Mittel aussetzen, einmal um die Wirkungsdauer festzustellen, dann aber auch um bei Wiedereinnahme feststellen zu können, ob dieselben Symptome wieder auftraten (Nachprüfung).

Zunächst sei einiges über die Herkunft und Wirkung der zu prüfenden Mittel gesagt.

A. Bryonia.

I. Allgemeines: Bryonia oder die Zaunrübe ist eine

Pflanze aus der Familie der Cucurbitaceen (rankende Kräuter), die in ganz Europa heimisch ist. Man unterscheidet eine Bryonia alba mit schwarzen Beeren (Blüte weißlich) und eine Bryonia dioica mit roten Früchten. Die Wurzel ist rübenförmig und soll bis zu 3 kg schwer werden. Sie enthält die Glykoside Bryonin (das nach Kunkel ohne besondere Wirkung sein soll) und Bryonidin, das nach Kunkel eine sehr starke örtliche Reizung an Schleimhäuten hervorruft und ähnlich wie andere Glykoside abführende Wirkung hat. Der Saft der frischen Rübe, der widerlich scharf schmeckt, verursacht auf der Haut Entzündung mit Blasenbildung (Kunkel, Schulz). Bei innerlicher Darreichung erzeugt der Saft gastroenteritische Erscheinungen wie Erbrechen, wässrige Stühle, starke Leibschmerzen (nach Kunkel, Schulz, Lewin). Man hat auch schon Todesfälle beobachtet nach Einnahme von etwa 30 gr des Wurzelsaftes (Orfila, Lewin). Hunde sollen schon durch 15 gr getötet werden (Lewin). Auch die Beeren der Pflanzen sind giftig und sollen Brennen im Munde und Tetanus erzeugen (Lewin). Angeblich sollen von ihnen 40 Stück beim Erwachsenen, 15 Stück bei einem Kinde tödlich sein (Lewin). Früher kam Bryonia als Volksmittel bei rheumatischen und gichtigen Beschwerden zur Anwendung; die Wurzel wurde in Scheiben geschnitten und aufgelegt (daher der bekannte Name: Gichtrübe).

In früheren Zeiten wurde Bryonia in der Medizin als Purgativum und Emetikum gebraucht, heute fast nur noch in der Homöopathie angewendet und zwar bei Erkrankungen der Schleimhäute, besonders der inneren Hohlsäcke (Pleura, Meningen, Pericard, Peritoneum, Gallenblase) und der in ihnen liegenden Organe wie Lunge, Luftröhre, Magen und Darm.

Zur Arzneiprüfung werden benutzt Milchzuckerglobuli von D_{10}, D_5, D_3 und D_1, sowie die Urtinktur (∅). Hier noch kurz die Herstellung derselben (nach Angaben der Herstellerfirma).

Die Urtinktur von Bryonia hat einen Arzneigehalt von 50%, d. h. daß zu einem Teil des aus der frischen Bryoniawurzel gewonnenen Saftes je ein Teil 90%iger Alkohol hinzugefügt ist. 1 ccm der Urtinktur wiegt 0,841 g. Aus der Urtinktur stellt man D_1 her, indem man zu zwei Teilen Urtinktur, 8 Teile Alkohol hinzufügt, so, daß 10 Teile einen Teil Saft enthalten. Will man eine Verreibung von D_1 herstellen, so hat man so vorzugehen, daß in 10 Teilen der fertigen Verreibung wieder ein Teil Saft sich befindet. Zu ca. 7—8 gr Milchzucker bringt man zunächst 2 Teile Urtinktur, mischt diese Bestandteile innigst, trocknet sorgfältig und ergänzt dann das Gewicht mit Milchzucker auf 10 Teile. Bei der Herstellung der Globuli verfährt man so, daß man im Verhältnis 1 : 100 Zuckerkügelchen mit einer Dilution tränkt. Dabei gibt es grundlegende Unterschiede: wenn man z. B. eine Dilution D_3 nimmt, dann damit 100 Teile Zuckerkügelchen befeuchtet, bezeichnet man die Globul als D_3. In Wirklichkeit ist der Arzneigehalt aber nur D_5. Zu den Versuchen wurden Globuli D_{10}, D_5, D_3, D_1 mit richtigem Arzneigehalt benutzt (nach Angaben der Herstellerfirma).

II. Versuchsprotokolle (Bryonia):

1. cand. med. H. U., Prüfungszeit: 6. 6. — 16. 7. 36.
Geboren: 1912, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,77 m, Gewicht: 68 kg.
(Temperament: „phlegmatisch — [cholerisch]“).
Frühere Krankheiten: Als Kind Masern nnd Keuchhusten; später einmal Lungenentzündung; sonst immer gesund.
Lebensgewohnheiten: Arbeit: 12—14 Stunden täglich.
Alkohol: 1,5 Liter Bier wöchentlich; Tabak: 3 Zigaretten täglich; Kaffee: 2—3 Tassen täglich. Tee: 2 Tassen tägl.

	Bryonia.	Pseudomittel.
6. — 8. 6.:	3 × 5 Globuli D_{10} täglich. keine Angaben. Arzneimenge betrug täglich ca. 0,000 000 000 001 g.	

Bryonia.	Pseudomittel.
. — 15. 6.: 3 × 5 Globuli D_5 täglich.	
9 Am 13. 6. abends, etwa 1 Stunde nach dem Essen, leichte kolikartige Schmerzen in der linken Oberbauchgegend. Sonst o. B.	
16.–18. 6.: 3 × 5 Globuli D_3 täglich. Am 16. 6. den ganzen Tag über gereizte Stimmung (sehr frühes Erwachen am Morgen.) Am 19. und 20. Aussetzen, keine Symptomenangabe mehr.	
21.–25. 6.: 3 × 5 Globuli D_1 täglich. In der Nacht vom 29. auf 30. wacht V.-P. auf wegen starker Leibschmerzen, die etwa $^1/_4$ Stunde anhielten. Sonst o. B.	7.–16. 7. 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben.

Während der 5 Bryoniaperioden mit insgesamt 29 Tagen gab Versuchsperson an 3 Tagen Symptome an, und zwar bei Einnahme von D_5, D_3 und D_1. Allerdings traten die Symptome nur je einmal auf. Trotz weiteren Einnehmens wiederholte sich keines der angegebenen Symptome. Während der 10-tägigen Pseudomittelperiode gab Versuchsperson keine Symptome an.

2. cand. med. F. C., Prüfungszeit: 6. 6.–23. 7. 36.
Geboren: 1914, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,76 m, Gewicht: 69 kg.
(Temperament: „Cholerisch–sanguinisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern und Keuchhusten, 1923 und 1925 allgemeine Furunkulosis, 1928 Schlatter'sche Krankheit, 1930 schwere Gastroenteritis. Seit dieser Zeit gerne Affektionen des Magendarmtraktus. Seit 2 Jahren angeblich sehr nervös.
Lebensgewohnheiten: Arbeit: 6–8 Stunden täglich.

Alkohol: 1—2 Liter Bier wöchentlich; Tabak: 15—20 Zigaretten wöchentlich; Kaffee: 5 Tassen täglich. Tee: sehr wenig.

Bryonia.	Pseudomittel.
6. — 8. 6.: 3 × 5 Globuli D_{10} täglich. Am 7. und 8. 6. Abgang zahlreicher Flatus und öftere Defäkation (3—4 × täglich).	
9. — 15. 6.: 3 × 5 Globuli D_5 täglich. Während dieser Zeit noch dieselben Symptome; Faeces dünnbreiig.	
16.—20. 6.: 3 × 5 Globuli D_3 täglich. Täglich (16. — 20. 6.) Abgang zahlreicher Flatus und öftere Defäkation (3 — 4 × täglich); Faeces dünnbreiig.	
21.—26. 6.: 3 × 5 Globuli D_1 täglich. Immer wieder dieselben Angaben; tägliche Arzneimenge beträgt ca. 0,01 g.	

Bryonia.	Pseudomittel.
	27. 6.—6. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Nach Einnahme von etwa 60 Globuli am 28. abends, beim Essen, ein Druckgefühl im Unterleib, die Schmerzen wanderten in die Tiefe; Schmerzen am Scrotum, als ob daran gezogen würde; beim Stehen sind die Schmerzen stärker als im Sitzen; Symptome dauern an bis zum 29. mittags. Mit dem Mittel wird ausgesetzt bis zum 6. 7. In dieser Zeit hatte V.-P. dieselben Erscheinungen noch einmal, doch nicht derart stark. Vermehrte Defäkation.
	7. — 23. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Vermehrte Defäkation vom 7.—23. 7.

Während der 4 Bryoniaperioden mit insgesamt 21 Tagen gab Versuchsperson täglich Symptome an. Aber auch während der beiden Pseudomittelperioden (17 Tage) gab Versuchsperson ebenfalls täglich Symptome an. Abgesehen von dem Symptom „vermehrte Defäkation", das während der Bryoniaperiode stärker auftrat (bis zu dünnbreiigem Stuhl) finden wir in der Milch-

zuckerperiode stärkere Symptome (Druckgefühl im Unterleib). Bei letzterem könnte es sich nicht um eine Nachwirkung handeln; einmal trat das Symptom erst 3 Tage nach der letzten Bryoniagabe auf, dann aber trat es nach einigen Tagen Milchzuckereinnahme noch einmal auf, nachdem Versuchsperson ausgesetzt hatte. Aber bei der nächsten Milchzuckerperiode trat dieses Symptom jedoch auch nicht mehr auf.

3. cand. med. A. Sch., Prüfungszeit: 6. 6.—17. 7. 36.
Geboren: 1912, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,75 m, Gewicht: 70 kg.
(Temperament: „Sanguinisch — cholerisch").
Frühere Krankheiten: Als Kind Diphtherie, sonst immer gesund. Neigung zu gastrischen Erscheinungen.
Lebensgewohnheiten: Arbeit: 8—10 Stunden täglich.
Alkohol: keinen; Tabak: 10 Zigaretten täglich. Kaffee: 4 Tassen täglich; Tee: 2 Tassen täglich.

Bryonia.	Pseudomittel.
6. — 8. 6.: 3 × 5 Globuli D_{10} täglich. Keine Angaben.	
9. — 15. 6.: 3 × 5 Globuli D_5 tägl. Keinerlei Angaben.	
16.—20. 6.: 3 × 5 Globuli D_3 täglich.	
Am 18. vermehrte Defäkation (3—4 × täglich), Stuhl sehr weich, dasselbe in den folgenden Tagen. Gesamtarzneimenge betrug ca. 0,0005 g.	
21.—26. 6.: 3 × 5 Globuli D_1 täglich.	
Täglich vermehrte Defäkation.	
	27. 6.—16. 7.: 3 × 10 Globuli Milchz. täglich. In der angegebenen Zeit tägl. vermehrte Defäkation.

Während der 4 Bryoniaperioden mit 21 Tagen gab Versuchsperson an 9 Tg. Symptome an. In der einen Milchzuckerperiode (20 Tage) gab Versuchsperson täglich Symptome an. Daß man diese zahlenmäßige Gegenüberstellung nicht allzu

genau bewerten darf, zeigt dieses Beispiel. Denn wollte man nur die Anzahl der Symptome betrachten, dann würde man sich ein ganz falsches Bild von dem Versuche machen. Einmal könnte eingewendet werden, es sei in der Pseudomittelperiode noch ein Teil der Symptome der Nachwirkung zuzuschreiben; ferner kann aber auch ein Teil der Symptome der Bryoniaperioden nicht der Wirkung des Mittels zugeschrieben werden, zumal das Symptom „vermehrte Defäkation“ auch längere Zeit nach Absetzen der Bryonia (bei Einnahme reinen Milchzuckers) auftrat. Wenn ich also diese zahlenmäßige Gegenüberstellung der einzelnen Perioden am Ende der Versuchsprotokolle ausführe, dann bin ich mir darüber klar, daß dabei nur ein ungefähres Bild des Arzneiversuches wiedergegeben wird.

4. cand. med. H. H., Prüfungszeit: 6. 6.—27. 7. 36.
Geboren: 1914, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,72 m, Gewicht: 59,5 kg.
(Temperament: „Sanguinisch“).
Frühere Krankheiten: Als Kind Masern, Keuchhusten und Mumps; 1925 Polyarthritis. Neigung zu Schnupfen.
Lebensgewohnheiten: Arbeit: 5 Stunden täglich.
Alkohol: sehr wenig. Tabak: keinen. Kaffee: 5 Tassen täglich. Tee: keinen.

Bryonia.

6.—8. 6.: 3 × 5 Globuli D_{10} tägl. In der Nacht vom 8. auf 9. unruhiger Schlaf (Schlaf gestört durch drückende Magenschmerzen).

Pseudomittel.

9.—12. 6.: 3 × 5 Globuli Milchzucker täglich.
In der Nacht vom 9. auf 10. unruhig. Schlaf; öfter aufgewacht wegen eines starken Druckgefühls in der Magengegend; am 11. starke Blähungen.

Bryonia.

20.—26. 6.: 3×5 Globuli D_1 täglich. Keine Angaben. — Aussetzen mit dem Mittel bis 1. 7.

17.—26. 7.: 3×10 Globuli D_1 tägl. Täglich voluminöser Stuhl. — Dieselben Symptome, wie in der letzten Pseudomittelperiode treten wieder täglich auf und sind auch noch vorhanden nach Beendigung der Prüfung.

Pseudomittel.

13.—19. 6.: 3 × 5 Globuli Milchzucker täglich. Starke Flatulenz in der angegebenen Zeit.

2.—11. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Am 5. 7. Spannungsgefühl in Unterbauchmitte, morgens nach Erwachen, etwa ½ Stunde anhaltend. Dann treten die Beschwerden jeden Tag nach dem Erwachen, manchmal auch tagsüber auf, und dauern etwa 5—10 Minuten an. Wegen der Beschwerden anschließend ausgesetzt bis 16. 7. — Erscheinungen treten nicht mehr auf.

Hier stehen 3 Bryoniaperioden mit 20 Tagen, 3 Pseudomittelperioden mit 21 Tagen gegenüber. Während Versuchsperson in der Zeit der Bryoniaperioden an 12 Tagen Symptome angab (die Nachwirkung in der ersten Pseudomittelperiode ist eingerechnet) haben wir während der Pseudomittelperioden an 15 Tagen Symptomenangaben. Hier überwiegt, selbst wenn man die Nachwirkung in Betracht zieht, die Anzahl der Symptome während der Pseudomittelperioden. Eher kann man alle Symptome der letzten Bryoniaperiode noch abrechnen, da es unwahrscheinlich ist, daß sie auf einer Bryoniawirkung beruhen. Denn in der vorhergehenden Pseudomittelperiode traten diese Symptome (Spannungsgefühl in Unterbauchmitte, morgens nach dem Erwachen) zum ersten Male in dieser Versuchsreihe

auf; eine Nachwirkung der vorhergehenden Bryoniaperiode ist ausgeschlossen, da Versuchsperson während dieser Periode keinerlei Symptome angab und anschließend 6 Tage lang überhaupt nichts einnahm. Es dürfte sich also eher um Wirkungen des Pseudomittels, um psychische oder Zufallswirkung handeln; eine Bryoniawirkung kann mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5. cand med. M. H., Prüfungszeit: 6. 6.–16. 7. 36.
Geboren: 1913, Geschlecht: weiblich,
Größe: 1,65 m, Gewicht: 53 kg.
(Temperament: „Sanguinisch — melancholisch [nach eigenen Angaben]").
Frühere Krankheiten: Als Kind Masern und Keuchhusten, später wiederholt Anginen. Neigung zu Halsentzündung.
Lebensgewohnheiten: Arbeit: 7–8 Stunden täglich.
Alkohol: keinen. Tabak: keinen.
Kaffee: 1 Tasse täglich. Tee: 3–4 Tassen täglich.

Bryonia.	Pseudomittel.
	6.–8. 6.: 3×5 Globuli Milchzucker täglich. Täglich vermehrte Defäkation.
9.–15. 6.: 3×5 Globuli D_5 täglich. Keine Angaben.	
16.–20. 6.: 3×5 Globuli D_3 tägl. Keine Angaben.	
21.–26. 6.: 3×5 Globuli D_1 tägl. Keine Angaben.	
	27. 6.–6. 7.: 3×10 Globuli Milchzucker täglich. Nach jedem Essen sich immer mehr steigernde Schmerzen im Leib, teils in der Gegend des Colon transversum, teils in der linken Unter- und Oberbauchgegend, die etwa 1 Stunde anhalten (mit minutenlanger Unterbrechung). Die Schmerzen wurden bei Ruhe heftiger, bessserten sich bei Bewegung.

Bryonia.	Pseudomittel.
	Völlegefühl und Gefühl, als ob der Leib gespannt sei. 7.—16. 7.: 3×10 Globuli Milchzucker täglich. Die vorgenannten Symptome dauern an bis zum 16. 7.; dazu kommt hartnäckige Schlaflosigkeit, verbunden mit großer Müdigkeit am Tage (V.-P. war dieser Zustand sonst ziemlich unbekannt. Immer sehr gesunden und tiefen Schlaf; kann auch keine andere Störung als Ursache der Schlaflosigkeit angeben). Weiterhin hat V.-P. große Appetitlosigkeit. Diese Symptome dauern über den letzten Tag der Prüfungszeit hinaus an, bis Anfang August. Dann wieder Schlaf wie früher und anstelle der Appetitlosigkeit richtiggehenden Heißhunger.

Es stehen 3 Bryoniaperioden mit 18 Tagen, 3 Pseudomittelperioden mit 23 Tagen gegenüber. Auffallend, die vollkommene Symptomelosigkeit der Bryoniaperioden, während Versuchsperson an jedem Tag der Pseudomittelperioden irgendwelche Beschwerden angab. Die Versuchsanordnung zeigt auch eindeutig, daß eine Nachwirkung von Bryonia ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Eventuell könnte es sich in der ersten Periode (Pseudomittel) um Wirkungen des Milchzuckers handeln; in den beiden anderen Pseudomittelperioden liegen psychische Wirkungen oder Zufallserscheinungen vor. Für eine psychische Wirkung spricht das regelmäßige Auftreten der Symptome, das genau an die Einnahme der Globuli gebunden ist.

6. stud. pharm. E. S., Prüfungszeit: 15. 6.—16. 7. 36.
Geboren: 1911, Geschlecht: weiblich,
Größe: 1,60 m, Gewicht: 51 kg.
(Temperament: „Sanguinisch—cholerisch").
Frühere Krankheiten: Als Kind Masern und Diphtherie;

später einmal Lungenentzündung. Neigung zu Halsentzündung und Bronchialkatarrh.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 9—10 Stunden täglich.

Alkohol: 1 Liter Bier wöchentlich. Tabak: 3 Zigaretten wöchentlich. Kaffee: 3—4 Tassen täglich. Tee: 1 Tasse täglich.

Bryonia.	Pseudomittel.
15.–20. 6.: 3×5 Globuli D_8 täglich. Am 15. etwa 2 Stunden nach der zweiten Einnahme unangenehmes Ziehen und Völlegefühl im Unterleib. Am 16. dieselben Symptome, die den ganzen Tag über andauern. Deshalb wird das Mittel am 17. nicht eingenommen. Am Vormittag jedoch noch dieselben Beschwerden; dann beschwerdefrei. Weiteres Einnehmen bis zum 20. 6. Die tägliche Arzneimenge betrug ca. 0,0001 g.	21.–26. 6.: 3 × 5 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben. 27. 6.–6. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben.
7.–16. 7.: 3 × 10 Globuli D_1 täglich. Keine Angaben. Tägliche Arzneimenge ca. 0,02 g.	

2 Bryoniaperioden mit 15 Tagen stehen 2 Pseudomittelperioden mit 16 Tagen gegenüber. Versuchsperson gab nur während der ersten Bryoniaperiode an 3 Tagen Symptome an. Es überwiegen also Symptome der Bryoniaperioden; aber das Gewicht dieser an sich schon seltenen Erscheinungen ist nicht allzu groß; gerade deshalb, weil die Symptome so auffällig rasch nach der ersten Einnahme auftraten ohne später wiederzukommen, erwecken sie den Verdacht, psychisch bedingt zu sein.

7. Dr. med. H. S., Prüfungszeit: 1. 7.—7. 9. 36.
Geboren: 1911, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,73 m, Gewicht: 77,5 kg.

(Temperament: „Sanguinisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern und Keuchhusten, 1929 Mumps; sonst immer gesund. Neigung zu Erkältungskrankheiten und Furunkulosis im Nacken und im Gesicht (Kinngegend).

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 10—12 Stunden täglich. Alkohol: 0,7 Liter Bier täglich. Tabak: 2 Zigaretten tägl. Kaffee: 2 Tassen täglich. Tee: keinen.

Bryonia.

8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich.
Keine Angaben.
15.—19. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich.
Keine Angaben.
20.—31. 7.: 3 × 15 Globuli D_3 täglich.
Am 20. und 21. 7. vermehrte Defäkation (2 × täglich), den ganzen Tag über krampfartige Magenschmerzen mit Übelkeit und Kopfschmerzen. Am 23. wird deshalb das Mittel abgesetzt: starke Kopfschmerzen, Durchfälle; bis 26. wieder vollkommen beschwerdefrei. Vom 27. an wird das Mittel wieder eingenommen; keine Symptome mehr. Die tägliche Arzneimenge betrug 0,0003 g, die Gesamtmenge 0,0021 g.
1.—8. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich.
Während der angegebenen Zeit täglich vermehrte Defäkation (2 × täglich), großes Müdigkeitsgefühl (trotz frühem Zubettgehen).
9.—20. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich.
Immer vermehrte Defäkation, kein Müdigkeitsgefühl mehr. Arzneimenge betrug vom 9.—20. 8. insges. 0,36 g.
21. 8.: 3 × 5 Tropfen Urtinktur.
Den ganzen Tag über krampfhafte Schmerzen im ganzen Leib, Brechreiz, Durchfälle und erhöhte Temperatur. (Nach Angaben der V.-P. jedoch sicher auf Infektion zurückzuführen; hatte bei einer Vertretung auf einem Orte mehrere Fälle von schwerer Gastroenteritis; wahrscheinlich dürfte im Trinken von keimhaltigem Wasser die Ursache zu sehen sein).

Pseudomittel.

1.—7. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich.
Keine Sympt.

Bryonia.	Pseudomittel.
V.-P. nimmt bis 24. 8. nichts mehr ein und wird auf Diät wieder beschwerdefrei.	
25.—26. 8.: 3 × 5 Tropfen Urtinktur täglich.	
Keine Angaben.	
Tägliche Bryoniamenge ca. 0,16 g.	
27.—29. 8.: 3 × 5 Tropfen Urtinkt. täglich.	
Keine Angaben. Tägl. Bryoniamenge betrug ca. 0,32 g.	
31. 8.—3. 9.: 3×10 Tropfen Urtinktur täglich.	
Am 1., 2. und 3. nachts unruhiger Schlaf (Schlaf durch Träume gestört). In diesen 4 Tagen wurden insgesamt etwa 1,28 gr Bryonia eingenommen.	
4.—5. 9.: 3 × 15 Tropfen Urtinktur täglich.	
Keine Angaben. Tägliche Arzneimenge ca. 0,5 g.	
6.—7. 9.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur täglich.	
Keinerlei Angaben. Tägliche Bryoniamenge betrug ca. 0,63 g.	
V.-P. hat also innerhalb von etwa 15 Tagen zusammen ca. 12 ccm der Urtinktur eingenommen, die einem Bryoniagehalt von ca. 4,94 g entsprechen.	

Während dieser Versuchsreihe haben wir eine Pseudomittelperiode mit 8 Tagen ohne Erscheinungen. Während der 11 Bryoniaperioden mit 55 Tagen gab Versuchsperson an 27 Tagen Symptome an. — Es sei erwähnt, daß dieser Fall sowie auch die folgenden unter einer im Vergleich zu den Bryoniaperioden zu kurzen Pseudomittelperiode leiden.

8. Bankangestellter O. v. R., Prüfungszeit: 1. 7.—2. 9. 36.
Geboren: 1913, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,79 m, Gewicht: 70 kg.
(Temperament: „Cholerisch—sanguinisch").

Frühere Krankheiten: Außer Mumps angeblich keine Kinderkrankheiten; sonst immer gesund. Versuchsperson hat öfter Nasenbluten und neigt zu Conjunktivitis.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 8 Stunden täglich.

Alkohol: 1,4 Liter Bier wöchentlich.

Tabak: 2—3 Zigaretten täglich.

Kaffee: 1 Tasse täglich; Tee: 1 Tasse täglich.

Bryonia.

8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich.
Keine Angaben. Bryoniamenge: tgl. ca. 0,000000000002 g.
15.—19. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich. Keine Angaben.
20.—31. 7.: 3 × 15 Globuli D_3 täglich.
Öfteres Aufwachen nachts (V.-P. kann keinen Grund dafür angeben).
1.—20. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich.
Keine Angaben. Tägl. Bryoniamenge beträgt ca. 0,03 g.
21.—22. 8.: 3 × 10 Tropfen Urtinktur täglich.
Keine Angaben. Tägl. Bryoniamenge beträgt ca. 0,32 g.
24.—26. 8.: 3 × 15 Tropfen Urtinktur täglich.
Keine Angaben. Tägliche Bryoniamenge ca. 0,5 g.
27.—29. 8.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur täglich.
Keine Angaben. Bryoniamenge beträgt tägl. ca. 0,63 g.
2. 9.: 2 × 20 Tropfen Urtinktur. Keine Angaben.

Pseudomittel.

1.—7. 7.: 3×10 Globuli Milchzucker täglich. Am 1. u. 2. vermehrte Defäkat. Aufwachen während d. Schlafes; vom 3.—7. weiß V.-P. nichts mehr zu berichten.

An Urtinktur hat Versuchsperson insgesamt 10,4 ccm eingenommen, was einer Bryoniamenge von 4,39 g entspricht. Beim Vergleich der 8 Bryoniaperioden (55 Tage) mit der einen Milchzuckerperiode (8 Tage) finden wir bei den Mittelperioden an 12 Tagen, in der Pseudomittelperiode an 2 Tagen Symptomenangaben. Hatten wir während der Bryoniaperioden nur „öfteres Aufwachen“, so doch in der Pseudomittelperiode „vermehrte Defäkation“. (Bestimmt ein weit wichtigeres Symptom und nicht wie „öfteres Aufwachen“ einer psychischen Wirkung verdächtig). Die stärkeren, also auch bedeutenderen Symptome sowie die relativ häufigeren Symptome treten also in der Pseudomittelperiode auf.

9. cand med. F. R., Prüfungszeit: 1. 7.—3. 9. 36.
Geboren: 1913, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,83 m, Gewicht: 65 kg.
(Temperament: „Sanguinisch—cholerisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern und Mumps; sonst immer gesund gewesen. Neigung zu Ekzembildung an den Händen.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 6—8 Stunden täglich. Alkohol: ca. 1 Liter Bier wöchentlich. Tabak: keinen. Kaffee: 2 Tassen täglich. Tee: keinen.

Bryonia.	Pseudomittel.
8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich. Keine Angaben. 15.—19. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich. Keine Angaben. 20.—31. 7.: 3 × 15 Globuli D_3 täglich. 8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich. Keine Angaben. 15.—19. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich. Keine Angaben. 20.—31. 7.: 3 × 15 Globuli D_3 täglich. Seit 21. immer unruhiger Schlaf (durch Träume gestört), V.-P. glaubt sich nicht mehr vollkommen konzentrieren zu können; am 25. und 26. stechende Kopfschmerzen; am 27. wieder vollkommen beschwerdefrei. Tägliche Arzneimenge betrug ca. 0,0003 g. 1.—20. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich. Keine Angaben. 21. 8.: 3 × 10 Tropfen Urtinktur. Keine Angaben. Bryoniamenge ca. 0,03 g. 22. 8.: 3 × 15 Tropfen Urtinktur. Keinerlei Angaben. 23. 8.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur. Keine Angaben. Bryoniamenge ca. 0,63 g. 24. 8.: 3 × 25 Tropfen Urtinktur. Keine Angaben. Bryoniamenge ca. 0,9 g. V.-P. setzt mit dem Mittel bis zum 28. 8. aus. 29.—31. 8.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur täglich. Keinerlei Angaben. 2. 9.: 3 × 25 Tropfen Urtinktur. Keine Angaben. (Fast 1 g Bryonia!!) 3. 9.: 2 × 25 Tropfen Urtinktur. Keine Angaben.	1.—7. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben

Einer Milchzuckerperiode mit 8 Tagen und ohne Symptomenangabe stehen 10 Bryoniaperioden mit 52 Tagen gegenüber. Während der Bryoniaperioden gab V.-P. an 6 Tagen Symptome an, und zwar folgende: unruhiger Schlaf, Konzentrationsunvermögen und stechende Kopfschmerzen. Auffallend wie in den vorhergehenden Fällen keinerlei Symptomenangabe, in der Zeit, in der Urtinktur gegeben wurde.

10. Dr. med. K. Ch., Prüfungszeit: 4. 7.—7. 8. 36.
Geboren: 1910, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,83 m, Gewicht: 80 kg.
(Temperament: „Sanguinisch—Phlegmatisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern, 1926 Grippe; sonst immer gesund. Neigung zu Anginen. Lebensgewohnheiten: Arbeit: 8—10 Stunden täglich. Alkohol: 1,5 Liter Bier wöchentlich. Tabak: 3 Zigaretten täglich. Kaffee: 3 Tassen täglich. Tee: keinen.

Bryonia:

4.—8. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich. Keine Angaben.
9.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich. Keinerlei Angaben.
15.—21. 7.: 3 × 10 Globuli D_8 täglich. Keine Angaben.

Pseudomittel.

31. 7.—7. 8.: V.-P. nimmt täglich 3 × 5 Tropfen Aqua destillata, das in Geschmack und Farbe der Urtinktur weitgehend angepaßt ist.
Fast regelmäßig, 2 Stunden nach jeder Einnahme, Sodbrennen.

Als Korrigens wurde Vinum Chinae benutzt, eine rotbraune Flüssigkeit, die in hoher Verdünnung gelblich aussieht (wie die Urtinktur) und bitter schmeckt.

Es stehen 3 Bryoniaperioden einer Pseudomittelperiode gegenüber. Während der 18 Tage dauernden Bryoniaperioden

traten keinerlei Erscheinungen auf; während den 8 Tagen der Pseudomittelperiode hatte Versuchsperson täglich Sodbrennen.

11. Eigene Beobachtungen: Geb.: 1913, Geschl.: männlich, Größe: 1,81 m, Gewicht 64 kg.

(Temperament: („Cholerisch—Sanguinisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern, sonst nie krank gewesen bis auf eine Angina, 1935. Seit dieser Zeit Neigung zu Halsentzündungen. Außerdem häufig Blepharitiden mit Conjunktivitis und seit Jahren geringe Obstipation.

Prüfungsdauer: 8. 8.—6. 10. 36.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 8—10 Stunden täglich.

Alkohol: 0,7 Liter Bier wöchentlich; Tabak: keinen.

Kaffee: 2—3 Tassen täglich; Tee: keinen.

Nachdem ich schon wochenlang täglich ziemlich große Mengen Globulis von Bryonia D_{10}, D_5 und D_3 eingenommen hatte und sich lediglich als Symptome „bessere Defäkation und häufige Flatulenz" bemerkbar machten und wegen des geringen „Symptomenerfolges" bei den vorangehenden Versuchen begann ich sogleich mit hohen Dosen.

Bryonia.

8. 8.: 3 × 20 Globuli D_1.
Symptome: Nach Einnahme von 40 Globuli stark stechende Schmerzen in der Magengegend, etwa $^1/_2$ Stunde anhaltend. Gleich stark bei Ruhe und Bewegung. Puls: morgens 69; abends 72; die Arzneimenge, die eingenommen wurde, betrug 0,04 g.

9. 8.: 3 × 20 Globuli D_1.
Bessere Defäkation (Faeces breiig), in der Nacht unruhiger Schlaf

10. 8.: 3 × 20 Globuli D_1.
Nachts um 1^{30} Uhr Miktion (entgegen der sonstigen Gewohnheit). Faeces breiig. Mit dem Arzneimittel wird ausgesetzt bis zum 15. 8.

16. 8.: 3 × 30 Globuli D_1.
Bessere Defäkation, Abgang zahlreicher Flatus.

17. 8.: 3 × 30 Globuli D_1.
Heftige Flatulenz.

18. 8.: 3 × 30 Globuli D_1.
Dünnbreiige Faeces.

19.—21. 8.: 3 × 40 Globuli D_1 täglich.
Dieselben, als bei der vorherigen Gabe.
22.—24. 8.: 3 × 50 Globuli D_1 täglich.
Jeden Tag zweimalige Defäkation. Tägliche Arzneimenge beträgt etwa 0,1 g. Bis zum 31. 8. wird mit dem Mittel ausgesetzt. Stuhlgang wieder vollkommen normal, keine Flatulenz mehr.
1. 9.—3. 9.: 3 × 60 Globuli D_1 täglich.
Keine Symptome. Aussetzen bis zum 6. 9.
7.—9. 9.: 3 × 70 Globuli D_1 täglich.
Starke Flatulenz.
11.—13. 9: 3 × 80 Globuli D_1 täglich.
Keine Symptome.
18. 9.: 3 × 100 Globuli D_1.
Außer besserer Defäkation ist nichts zu bemerken. — Von jetzt an nahm ich die ganze Tagesdosis auf einmal, morgens nüchtern, einmal um diese selbst zu erhöhen, dann aber auch um den ganzen Tag über besser beobachten zu können; Symptome, die vielleicht vorher nachts auftraten nach der dritten Tagesdosis und im Schlaf nicht gemerkt wurden, konnten dann etwa bei Tage gemerkt werden.
19. 9.: 300 Globuli D_1. — Keine Symptome.
20. 9.: 300 Globuli D_1. — Keine Symptome.
21.—23. 9.: 350 Globuli D_1 täglich.
Am 21. voluminöser, dünnbreiiger Stuhl, am 22. und 23. wässrige Stühle (tägliche Bryoniamenge: ca. 0,23 g). Aussetzen bis zum 28. 9. — Wieder normale Faeces.
29. 9.: 400 Globuli D_1. — Keine Symptome.
30. 9.: 500 Globuli D_1.
Heftige Flatulenz (Bryoniamenge ca. 0,33 g).
1. 10.: 700 Globuli D_1.
Beim Erwachen leichtes Druckgefühl in der Magengegend, etwa eine Stunde anhaltend. (Bryoniamenge ca. 0,5 g).
2. 10.: 1000 Globuli D_1.
Wiederum beim Erwachen leichtes Druckgefühl in der Magengegend mit kolikartigen Schmerzen im Unterleib, starke Flatulenz (Bryoniamenge ca. 0,67 g).
3. 10.: 40 Tropfen Urtinktur.
Außer dem sehr widerlichen Geschmack der Tinktur ist nichts zu vermerken (Bryoniamenge ca. 0,421 g).
4. 10.: 120 Tropfen Urtinktur.
Keine Symptome (Bryoniamenge ca. 1,263 g).
5. 10.: 200 Tropfen Urtinktur.
Keine Symptome (Bryoniamenge ca. 2,1 g).

6. 10.: 240 Tropfen Urtinktur.

Keine Symptome (Bryoniamenge ca. 2,5 g). Eine Pulszählung, morgens und abends, während der ganzen Versuchsdauer, ergab für diesen immer konstante Werte zwischen 69 und 72 Schlägen pro Minute.

Da bei dem Eigenversuch kein Pseudomittel gegeben wurde, fällt die zahlenmäßige Gegenüberstelllung der Symptome weg. Bei dem Versuch einer zahlenmäßigen Gegenüberstellung aller Symptome, sowohl der Bryonia- als auch der Pseudomittelperioden, zählen die Symptome des Eigenversuchs deshalb auch nicht mit.

Fasse ich die einzelnen Perioden nnd Symptomenangaben zusammen, dann komme ich zu folgendem Ergebnis:

53 Bryoniaperioden mit 304 Tagen entsprechen 93 „Symptomentagen“ (sind Tage, an denen Symptome angegeben wurden).

16 Pseudomittelperioden mit 139 Tagen entsprechen 85 „Symptomentagen“. — Obwohl die Anzahl der Bryoniaperioden bei weitem größer ist, als die der Pseudomittelperioden ist die Anzahl der „Symptomentage“ fast die gleiche. Wir haben also bei Einnahme des „indifferenten“ Pseudomittels relativ mehr Symptome erhalten, als bei Einnahme des zu prüfenden Mittels. Dieses Ergebnis des Versuchs einer zahlenmäßigen Gegenüberstellung der Symptome wird sich sicher auch nach Analyse der Symptome am „Arzneibild“ des Prüfungsmittels und am „Bild“ des Pseudomittels ablesen lassen.

III. Analyse der Symptome.

Im folgenden sollen die Symptome mit den in der homöopathischen Literatur bekannten Symptomen, die die Mittel an den einzelnen Organen hervorrufen sollen, gegenübergestellt werden. (Im wesentlichen bringe ich hier die übereinstimmenden Symptome aus den Arzneimittellehren von Heinigke, Schulz und Stauffer; beschränke mich allerdings auf die wichtigsten.)

Dabei soll eine Einteilung nach Organsystemen vorgenommen werden, wie sie in homöopathischen Arzneimittellehren auch weit verbreitet ist.

a) Nervensystem.

Nach Heinigke soll Bryonia bei methodischen Prüfungen zunächst auf das Nervensystem und von diesem Zentrum aus vorzugsweise auf die Haut und die serösen Häute wirken. Die durch Bryonia hervorgerufenen Beschwerden sollen die Eigenschaft haben, sich bei Bewegung, leiser Berührung und in frischer Luft zu verschlimmern, und sich bei Ruhe, starkem Druck auf die schmerzende Stelle und bei Aufenthalt im Zimmer bessern. (Diese für Bryonia eigentümlichen Modalitäten oder auch Leitsymptome sind in fast allen homöopathischen Arzneimittellehren übereinstimmend.) Der Schlaf soll durch Träume gestört sein, die Stimmung soll weinerlich, verdrießlich, gereizt werden. Denkschwäche und Vergeßlichkeit sollen auftreten. Weiterhin findet man allgemein Kongestionen nach dem Kopfe mit pulsierenden Kopfschmerzen und manchmal Schwindelanfälle.

Schlafstörungen finden wir bei den Varsuchspersonen 5, 7, 8, 9 und 11.

Zunächst finden wir sie bei Versuchsperson 5. Sie gibt an, längere Zeit an hartnäckiger Schlaflosigkeit gelitten zu haben. Versuchsperson betont, keine andere Ursache für diese Tatsache zu kennen. Hier dürfte zweifellos eine psychische Wirkung des „gegebenen Mittels“ oder eine Zufallswirkung vorliegen. Mit Sicherheit ist eine Bryoniawirkung auszuschließen, da Versuchsperson nur reine Milchzuckerglobuli einnahm. Eine Nachwirkung von Bryonia kommt ebenfalls nicht in Frage, da Versuchsperson schon 10 Tage vor Auftreten der ersten Symptome (Schlaflosigkeit) nur Milchzuckerglobuli eingenommen hatte. — Ebenso kommen die Angaben von Versuchsperson 8, daß sie während des Schlafes aufwachte (1. und 2. 7.) für eine Bryoniawirkung nicht in Frage. Denn Versuchsperson stand nur unter Einwirkung von

Milchzucker und hatte überhaupt noch keine Bryonia eingenommen.

Zunächst für eine Bryoniawirkung spricht folgendes: Versuchsperson 7 hat vom 1.—8. 8. nach Einnahme einer täglichen Bryoniamenge von 0,03 g am Tage über starkes Müdigkeitsgefühl zu klagen, weiterhin vom 31. 8.—3. 9. nachts unruhigen Schlaf. — Versuchsperson 8 gibt an, in der Zeit vom 20.—31. 7. öfter nachts aufgewacht zu sein. (Allerdings wachte Versuchsperson auch auf bei Einnahme von reinen Milchzuckerglobuli.) — Bei Versuchsperson 9 war der Schlaf gestört durch Träume in der Zeit vom 21.—27. 7., bei einer Einnahme von täglich ca. 0,0003 g reiner Substanz Bryonia. — Ich selbst gab an, am 9. 8. nach Einnahme von 0,04 gr Bryonia unruhig geschlafen zu haben. Bei 4 Versuchen zeigte sich also unter Einwirkung von Bryonia immer unruhiger Schlaf. — Versuchsperson 1 berichtet am 16. 6. über gereizte Stimmung, allerdings nach sehr frühem Erwachen am Morgen. — Kopfschmerzen traten je einmal auf bei Versuchsperson 9, dazu noch Konzentrationsunvermögen. — Bemerkenswert ist, daß die Symptome immer nur vereinzelt auftraten und sich bei weiterer Einnahme des Mittels nicht wiederholten (gerade bei Versuchsperson 5 zeigt sich die Schlaflosigkeit regelmäßig nach jeder Einnahme; allerdings handelte es sich immer um Milchzucker). Außerdem treten bei Milchzuckereinnahme dieselben Symptome auf wie bei Bryoniaeinnahme. Ja sogar trat das Symptom „Schlaflosigkeit durchschnittlich viel häufiger unter Milchzuckereinwirkung als unter Bryoniawirkung auf. Da man lediglich die Symptome des zu prüfenden Mittels ermitteln will und in das „Arzneibild“ aufnehmen will, kann man diese gemeinsamen Symptome nicht im „Arzneibild“ erscheinen lassen. Es sei denn, daß diese Symptome den Schlaf betreffend, bei Einnahme von Bryonia stärker gewesen wären. Dies war jedoch nicht der Fall, eher kann man das Gegenteil annehmen. Es bleiben also

lediglich übrig für das „Arzneibild“: gereizte Stimmung, Kopfschmerzen und Konzentrationsunvermögen. Allerdings gilt auch hier wieder der Einwand, daß auch diese Symptome nur einmalig auftraten. Von insgesamt 11 Versuchspersonen hatte nur je eine während der ganzen Versuchsdauer einmal gereizte Stimmung, einmal eine Kopfschmerzen und einmal eine Konzentrationsunvermögen.

b) Muskelsystem.

Bryonia soll in den einzelnen Muskelgruppen schmerzhafte, rheumatische Sensationen hervorrufen. Symptome dieser Art sind keine aufgetreten.

c) Gefäßsystem.

Die Wirkung der Bryonia soll bei der Prüfung am Gesunden eine leichte Pulsbeschleunigung hervorrufen (besonders abends). Hier kann ich mich lediglich auf eigene Beobachtungen stützen. Eine tägliche zweimalige Pulszählung, morgens und abends während der ganzen Prüfungszeit, ergab ganz konstante Werte (69, 72).

d) Respirationsorgane.

Hier soll Bryonia entzündliche Wirkung auf die Schleimhaut des ganzen Respirationstraktus zeigen (trockener Husten, Sputum manchmal blutig, Schnupfen). Die Atmung soll erschwert werden; dabei stechende Schmerzen wie bei beginnender Pleuritis auftreten. Eine Affektion des Respirationstraktus war bei keiner Versuchsperson zu verzeichnen.

e) Verdauungsorgane.

Bryonia soll Entzündungen der Mundschleimhaut, der Tonsillen hervorrufen, weiterhin vor allem Appetitmangel, Übelkeit bis zum Erbrechen, Magendrücken, Sodbrennen und Blähungsbeschwerden verursachen. Verstopfung und Durchfälle sollen vorkommen. — Fast ohne Ausnahme trat bei allen Versuchspersonen eine vermehrte Defäkation und Flatulenz auf. Es ist sogar das häufigste Symptom, das die ganze Versuchsreihe durchzieht. Sowohl bei Einnahme von reinen Milchzuckerglobuli tritt es auf, als auch bei den Globuli

mit Bryoniagehalt. Eigentümlich ist, daß bei Einnahme der Urtinktur dieses Symptom nirgends auftrat, sondern wieder normale Zustände eintraten. Daß die purgierende Wirkung durch Milchzucker hervorgerufen wurde, ist möglich (ist doch die abführende Wirkung desselben eine allgemein bekannte Tatsache; man verwendet ihn sogar therapeutisch bei Säuglingen; nach „Tappeiner“ soll Milchzucker eine diuretische und purgierende Wirkung haben, allerdings in großer Dosis gegeben). Eine Wirkung von Bryonia nach dieser Richtung hin kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, da das Symptom „vermehrte Defäkation und Flatulenz“ bei Einnahme von Bryonia-Globuli bedeutend verstärkt auftrat, sodaß breiige Faeces, Durchfälle und wässrige Stühle auftraten (siehe Versuchspersonen 2, 3, 7, 11). Als Wirkung der Bryonia kann angesehen werden: Versuchsperson 1 hatte am 13. 6. nach Einnahme von 3×5 Globuli Bryonia D_5 leichte kolikartige Schmerzen in der linken Oberbauchgegend nach dem Essen. Dieselbe Versuchsperson wacht in der Nacht vom 29. auf 30. 6. wegen starker Leibschmerzen auf, die etwa eine Viertelstunde anhielten. Versuchsperson hatte 0,02 g Bryonia eingenommen. — Versuchsperson 4 hatte in der Nacht vom 8. auf 9. 6. unruhigen Schlaf, hervorgerufen durch drückende Magenschmerzen (ebenso in der Nacht vom 9. auf 10. 6.; hier kann man eine Nachwirkung annehmen). — Versuchsperson 7 gab am 22. 7. krampfartige Magenschmerzen mit Übelkeit, starken Kopfschmerzen und Durchfällen an. (Tägliche Bryoniamenge ca. 0,0003 g). — Ich selbst beobachtete am 8. 8. stechende Schmerzen in der Magengegend, am 1. 10. Druckgefühl in der Magengegend und dieselben Schmerzen mit kolikartigem Schmerz zusammen am 2. 10. — Symptome, als deren Ursache Bryonia nicht in Frage kommt, sind folgende: Versuchsperson 2 hat am 28. 6. abends beim Essen plötzlich ein Druckgefühl im Unterleib, die Schmerzen wanderten in die Tiefe. Daß hier keine Bryoniawirkung vorliegt, geht daraus hervor, daß

Versuchsperson bereits am Tage vorher und auch an dem betreffenden Tage nur reine Milchzuckerglobuli eingenommen hat; eine Nachwirkung ist auszuschließen, da Versuchsperson nach Aussetzen und Wiedereinnehmen des Pseudomittels dasselbe Symptom wieder bemerkte. — Ähnlich steht es mit den Angaben von Versuchsperson 4. Sie kommen für eine Bryoniawirkung mit Bestimmtheit nicht in Frage. Versuchsperson hat am 5. 7., morgens nach dem Erwachen, ein Spannungsgefühl in Unterbauchmitte. Diese Symptome treten in der Folge jeden Morgen nach dem Erwachen auf bis zum 17. 7. Dies alles trotz Einnahme von reinem Milchzucker! Versuchsperson nahm auch bereits 3 Tage lang vor dem Auftreten der Symptome nur Milchzucker. Dann nimmt Versuchsperson 4 allerdings vom 17. 7. bis 26. 7. täglich 3×10 Globuli Bryonia D_1 ein. Die vorgenannten Symptome treten wieder auf und dauern noch über den letzten Prüfungstag hinaus an. Eine Bryoniawirkung kann nicht angenommen werden, da Versuchsperson dieselben Symptome bereits bei der Einnahme von reinem Milchzucker verspürte. — Wiederum um eine zufällige, in die Prüfungszeit hineinfallende, oder auch psychische Wirkung am Magendarmtraktus dürfte es sich bei den Symptomen der Versuchsperson 5 handeln: sie nahm vom 27. 6. bis 6. 7. täglich 3×10 Globuli Milchzucker und reagierte folgendermaßen: nach jedem Essen sich steigernde Schmerzen im Leib; die Schmerzen wurden bei Ruhe heftiger und besserten sich bei Bewegung (letztere Angaben machte Versuchsperson nach Befragen!). Dazu kam ein Völlegefühl und ein Gefühl, als ob der Leib gespannt sei. Anschließend nahm Versuchsperson wiederum täglich nur reine Milchzuckerglobuli. Obengenannte Beschwerden dauern bis zum 16. 7. (!!), dazu kam dann die bereits erwähnte Schlaflosigkeit und eine große Appetitlosigkeit; diese Symptome dauern über den letzten Prüfungstag hinaus noch an. — Bei Versuchsperson 10 trat wohl jedesmal nach Einnahme des

Mittels Sodbrennen auf, aber eine Bryoniawirkung scheidet aus, da es sich um Aqua destillata handelte.

f) Harn- und Geschlechtsapparat.

Bryonia soll u. a. folgende Symptome erzeugen: Häufiger Harndrang, vermehrtes Urinieren, Katarrh der Harnblase; an den männlichen Genitalien soll Bryonia an der Glans penis einen juckenden Bläschenausschlag erzeugen können; beim weiblichen Geschlecht soll Bryonia die Empfindung von Blutandrang zum Uterus auslösen können, außerdem frühzeitigen Eintritt der Menses. Bei den Versuchen nur sehr wenig Symptome dieser Art. — Versuchsperson 2 gibt u. a. an, am 28. 6. Schmerzen am Skrotum gehabt zu haben, mit dem Eindruck, als ob daran gezogen würde. Dasselbe Symptom wiederholt sich noch einmal. Versuchsperson nahm zu dieser Zeit nur reine Milkzuckerglobuli; dieses Symptom scheidet also für eine Bryoniawirkung aus. — Versuchsperson 6 hatte am 15. 6. nach Einnahme von 10 Globuli Bryonia D_3 ein unangenehmes Ziehen und Völlegefühl im Unterleib, ebenfalls noch am 16. und 17. vormittags. Man könnte hier, wenn man das Symptom überhaupt berücksichtigen will (siehe dazu Versuchsprotokolle, Versuchsperson 6), an die obengenannte Empfindung von Blutandrang zum Uterus denken (allerdings mit viel Phantasie). — Der Vollständigkeit halber sei hier noch meine eigene Beobachtung vom 10. 8. erwähnt. Nach Einnahme von 3×20 Globuli Bryonia D_1 (0,04 g) nachts Urinlassen. Es könnte sich hier um eine Harndrangwirkung von Bryonia handeln. Das Symptom hat jedoch bei seiner Einmaligkeit kein Gewicht.

g) Haut.

Durch Bryonia soll eine gelbliche (ikterische) Verfärbung der Haut hervorgerufen werden, mit heftigem Jucken und einem Ausschlag von kleinen Knötchen und Bläschen. Besonders an den Beugeseiten der Glieder soll die Epidermis dazu neigen, sich abzustoßen (Wundsein der Haut). — Bei allen Versuchspersonen traten keinerlei Erscheinungen an der Haut auf.

Zusammenfassung der Symptome.

Der besseren Übersicht wegen seien hier alle Symptome noch einmal kurz aufgeführt, die man der Wirkung von Bryonia zuschreiben könnte. Dabei sei auf die Schwierigkeilen hingewiesen, diese genau von den durch irgendwelche andere Ursachen erzeugten Symptomen zu unterscheiden. Daß dies manchmal fast unmöglich ist, wird klar, wenn man die durch das Pseudomittel hervorgerufenen Symptome mit denen, die scheinbar durch das Prüfungsmittel erzeugt wurden, vergleicht. Dabei sehen wir doch, daß ganz ähnliche, oft sogar genau die gleichen Symptome sowohl während der Bryoniaperioden als auch der Milchzuckerperioden auftreten. Wenn ich daher im folgenden versuche, ein „Arzneibild" für Bryonia aufzustellen, wird es, darüber muß man sich klar sein, nicht jeder Kritik standhalten können. Denn wollte ich alle Symptome zusammenfassen, die von den Versuchspersonen während der Milchzuckerperioden angegeben wurden, dann käme ebenfalls ein „Arzneibild" zustande, das dem vorigen einmal sehr ähnlich wäre und das in gewissem Grade ebensowenig ein Produkt der Milchzuckerwirkung ist als man alle Symptome des folgenden Arzneibildes mit Sicherheit der Wirkung von Bryonia zuschreiben kann.

Dieses so gewonnene „Arneibild" hätte etwa folgendes Aussehen: Kopfschmerzen, gereizte Stimmung, unruhiger Schlaf, vermehrtes Schlafbedürfnis, Denkschwäche, drückende Magenschmerzen, Übelkeit, vermehrte Defäkation und Durchfall.

Zum Vergleich seien noch einmal alle während der Milchzuckerperioden aufgetretenen Symptome aufgeführt:

Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Sodbrennen, Leibschmerzen und vermehrte Defäkation.

B. Secale cornutum.

I. Allgemeines: Secale cornutum oder Mutterkorn ist das Dauermyzel eines Pilzes, des Claviceps purpurea. Er schmarotzt besonders auf den Roggenähren, jedoch auch auf

einer Anzahl von Gräsern (Gramineen). Die Sporen des Pilzes geraten auf das Roggenkorn, entwickeln sich auf Kosten desselben und zerstören es. Äußerlich aussehend wie ein Roggenkorn, nimmt das Dauermyzel des Pilzes an der Roggenähre einen Platz ein, an dem eigentlich ein Korn sitzen müßte. Am freien Ende des Mutterkorns sieht man bisweilen ein kleines hütchenförmiges Gebilde, das der Rest des zerstörten Roggenkorns ist. Dieses Gebilde gab Veranlassung zu dem Namen: gehörnter Roggen oder Secale cornutum. Während der Ernte fällt das Dauermyzel zu Boden und aus ihm entwickelt sich dann wieder ein neuer Pilz.

Nach Müller-Hösslin hat Secale folgende Wirkung: Es kontrahiert die glatte Muskulatur, erzeugt Blutdrucksteigerung durch Verengung der peripheren Gefäße, Uterusbewegung und die für es charakteristische Gangrän. Unter den wirksamen Bestandteilen des Mutterkorns, die auch heute noch nicht alle bekannt sein dürften, sind zu nennen: Ergotoxin, Ergotinin, Klavin, Cornutin, Ergotinsäure (Sklerotinsäure), Sphacelotoxin und Ergotamin.

Ergotoxin, das charakteristischste Gift des Mutterkorns ist ein Alkaloid (C_{35} H_{41} N_5 O_5), das Brand und Bewegungen des schwangeren Uterus veranlassen kann (nach Lewin). Ähnliche Wirkung soll das Sphacelotoxin haben, das eine stickstoffreie, gelbe Substanz ist (Lewin). Cornutin soll eine blutdrucksteigernde Wirkung durch Reizung des vasomotorischen Zentrums (Verengerung der Gefäße) haben. Es wurde jedoch selten isoliert (Lewin). Ergotamin, ein kristallisiertes Alkaloid (C_{33} H_{35} N_5 O_5) hat volle Secalewirkung (das kristallisierte, weinsaure Salz des Ergotamin ist das bekannte Gynergen). Von geringerer Bedeutung ist die Ergotinsäure; ebenso das Ergotinin und Klavin, die unwirksam sein sollen (Lewin). Da die einzelnen Bestandteile nicht die nötige Sicherheit und Verläßlichkeit zeigen (man kann sie einzeln schlecht und nicht immer, isolieren), benutzt man therapeut. meist einen Extrakt des Mutterkorns, das Ergotin. (Nach d. französ. Wort für Mutterkorn: ergot.)

Zu Vergiftungen mit Mutterkorn kann es einmal bei der therapeutischen Verwendung durch zu große Dosen (akute Vergiftung) oder durch zu langen arzneilichen Gebrauch, sowie durch Genuß secalehaltigen Mehles (Brot) kommen (chronische Vergiftung). Das akute Vergiftungsbild zeigt als Hauptsymptome Erbrechen, Besinnungslosigkeit, stechende und bohrende Schmerzen vor allem in den Extremitäten, dann Kribbeln und Ameisenlaufen in den Gliedern, manchmal Verlust der Sprache, Kontraktionen der Flexoren, oft Flimmern vor den Augen mit Erweiterung der Pupillen mit Herabsetzung des Sehvermögens, und dann Auftreten von Brand. Die chronische Vergiftung, die in früheren Jahren oft epidemisch verlief (durch Genuß secalehaltigen Mehles und Brotes) tritt unter den Symptomen zweier ziemlich voneinander verschiedener Krankheitsbilder auf, des Ergotismus convulsivus und gangränosus. Beim Ergotismus convulsivus haben wir neben den schon oben genannten Symptomen der akuten Vergiftung, vor allem Kontrakturen an Fingern und Zehen und epileptoide Krämpfe. Es kann der Tod eintreten oder aber der Vergiftete leidet noch viele Jahre an derartigen Krämpfen. Der Ergotismus gangränosus verläuft meist unter dem Bilde einer trockenen Gangrän (meist der unteren Extremitäten), die zum Verlust von ganzen Gliedmaßen führen kann. (Die Abstoßung eines Gliedes soll sogar ohne jede Blutung erfolgen können; wahrscheinlich soll die Gangrän durch Gefäß-Spasmen und anschließende hyaline Thrombose zustande kommen.) Nach Lewin sollen 4 g eines frischen Secalepräparates schon schwere Vergiftungen hervorrufen, ja es soll nach 0,8 gr schon multipler Brand und Tod beobachtet worden sein. Chronische Vergiftungen sollen schon bei Genuß von $^1/_{10}$-$^0/_0$-igem secalehaltigem Mehl erfolgt sein.

Man verwendet Secale vor allem in der Gynäkologie und zwar in der Nachgeburtszeit bei Blutungen. Nach Müller-Hösslin soll Secale aber nicht auf andersartige Blutungen wirken. In der Homöopathie wird Secale verordnet vor allem bei aller Art Blutungen (Nasenbluten, Lungenblutungen, Uterusblutungen),

bei Kribbeln und Taubheitsgefühl, bei Lähmungszuständen, bei Krampferscheinungen aller Art, bei Arteriosklerose und diabetischer Gangrän (Heinigke, Schulz).

Für die Versuche wurden wieder Globuli D_{10}, D_5, D_3 und D_1 sowie die Urtinktur benutzt. Die Globuli werden ebenso hergestellt wie die Bryoniaglobuli und haben auch denselben Arzneigehalt. Die Secale-Urtinktur hat allerdings nur $^1/_{10}$ Arzneigehalt. Hier sei auch noch einiges über die Haltbarkeit der homöopathischen Urtinkturen gesagt. Nach Untersuchungen von „Neugebauer" sollen der Gehalt an Hauptwirkstoffen der homöopathischen Urtinkturen unter der Einwirkung von Licht, Wärme, sowie durch längeres Lagern kaum verändert werden. Z. B. stellte er bei Bryonia-Urtinktur (die 10 Jahre alt war) nur eine geringfügige Abnahme des Alkaloidgehaltes fest. Über Secale-Urtinktur. speziell sind von ihm leider keine Angaben gemacht worden. Zu berücksichtigen dürfte hier die allgemein bekannte Tatsache sein, daß Secale-Präparate nach längerem Lagern viel von ihrer Wirksamkeit einbüßen; deshalb die gesetzliche Bestimmung für Apotheken, den Mutterkornvorrat jährlich zu erneuern. Es ist jedoch anzunehmen, daß es sich bei den Versuchen um frische Präparate handelte.

II. Versuchsprotokolle (Secale):

Auf eine zahlenmäßige Gegenüberstellung der Symptome wird verzichtet, da zu wenig Pseudomittelperioden vorhanden sind. Es sollte das Arzneimittel möglichst lange gegeben werden, damit man nicht mit dem Einwande kommen kann, das Mittel habe zu kurze Zeit auf den Organismus eingewirkt.

1. Dr. med. H. M., Prüfungszeit: 1. 7.—31. 8. 36.
Geboren: 1910, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,83 m, Gewicht: 78 kg.
(Temperament: „Cholerisch—sanguinisch").

Frühere Krankheiten: Angeblich keine Kinderkrankheiten; 1933 Typhus, Pneumonie, Pleuritis, Pericarditis; seit etwa einem Jahre Neigung zu Anginen und Schnupfen.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 10—12 Stunden täglich. Alkohol: sehr wenig. Tabak: keinen. Kaffee: 2 Tassen täglich. Tee: keinen.

Secale.

8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich.
Am 8. den ganzen Tag über starke Kopfschmerzen, als ob der Kopf gepreßt würde; Übelkeit; Kopfschmerzen dauern an.

15.—20. 7.: 3 × 10 Glob. D_5 tägl.
Kopfschmerzen immer abends.

21.—31. 7.: 3 × 10 Globuli D_3 tägl.
Am 23. 7. starker Fliesschnupfen, Rötung und Schwellung beider Tonsillen. Mittel wird abgesetzt bis einschließlich 27. 7. V.-P. wird wieder beschwerdefrei. Tägliche Secalemenge beträgt ca. 0,0002 g.
Vom 28.—31. nimmt V.-P. wieder dieselbe Menge ein; keinerlei Symptome mehr.

1.—20. 8.; 3 × 15 Globulin D_1 täglich.
Bis 8. 8. öfters Harndrang (häufiges Entleeren von kl. Mengen). V.-P. nahm tägl. 0,03 g Secale, insgesamt 0,6 g.

21.—23. 8.: 3 × 5 Tropfen Urtinktur täglich.
Keine Symptome.
1 ccm der Urtinktur, ca. 40 Tropfen wiegen 0,85 g. V.-P. nimmt also täglich ca. 0,033 g Secale ein.

Pseudomittel.

1.—7. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker tägl.
Nach Einnahme von 30 Globuli am 1. 7., in der folgenden Nacht plötzlich. Erwachen wegen starker Leibschmerzen, heftige Durchfälle, V.-P. setzt das Mittel am 2. u. 3. ab, wird beschwerdefrei. Ab 4.—7. 7. werden wieder täglich 30 Globuli eingenommen. Es treten keine Symptome mehr auf.

Secale.	Pseudomittel.
24.—26. 8.: 3 × 10 Tropfen Urtinktur täglich. Keine Symptome. 27.—28. 8.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur täglich. Keine Sympt. (Secalemenge tägl. ca. 0,13 g). 29.—30. 8.: 3 × 40 Tropfen Urtinktur täglich. Keine Sympt. (Secalemenge tägl. ca. 0,26 g). 31. 8.: 40 Tropfen Urtinktur. Keine Symptome. V.-P. nahm also innerhalb der letzten 10 Tage 635 Tropfen Secale-Urtinktur; entspricht einem Secale-Gehalt von ca. 1,36 g. ! !	

Während der Milchzuckerperiode haben wir „starke Symptome", die zweifellos eine „psychische" oder Zufallswirkung darstellen. Alle anderen Symptome treten wie auch bei den Versuchen mit Bryonia nur vereinzelt auf. Bei einer Nachprüfung wiederholen sich die Symptome nicht. Z. B. nahm Versuchsperson am 21. und 22. je 30 Globuli und „reagierte" mit starkem Fliesschnupfen. Versuchsperson nimmt dann 4 Tage nichts ein. Wird beschwerdefrei. Dann nimmt Versuchsperson wieder 4 Tage je 30 Globuli D_3; es treten jedoch keinerlei Symptome auf. Bemerkenswert, die vollkommene Symptomenlosigkeit während der Urtinkturperioden.

2. Dr. med. J. D., Prüfungszeit 1. 7.—1. 9. 36.
Geboren: 1910, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,73 m, Gewicht: 72 kg.
(Temperament: „Phlegmatisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern, Keuchhusten und Diphtherie; sonst immer gesund. Öfter krampfartige Magenschmerzen. Lebensgewohnheiten: Arbeit: 10—12 Std. täglich. Alkohol: 0,25 Liter Wein täglich. Tabak: 10 Zigaretten wöchentlich. Kaffee: 2 Tassen täglich. Tee: keinen.

Secale.

1. 7.—7. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich.
Nach Einnahme von 30 Globuli in der Nacht starke, krampfartige Schmerzen in der Magengegend. Deshalb Aussetzen bis zum 2. einschließlich. Ab 3. werden wieder täglich 30 Globuli D_{10} eingenom-

men. Magenschmerzen sind keine mehr vorhanden; weitere Symptome treten keine mehr auf.

8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich.

Am 14. 7. Appetitlosigkeit.

15.—20. 7.: 3 × 10 Globuli D_3 täglich.

Am 15. nachts Harndrang (muß urinieren, entgegen der sonstigen Gewohnheit), Appetitlosigkeit. Am 16. nachts wiederum Harndrang. Tagsüber am 17. leichte Tenesmen (schmerzhafter Drang zum Harnlassen), Appetitlosigkeit. Am 18.—20. keinerlei Symptome mehr.

21.—31. 7.: 3 × 10 Globuli D_1 täglich.

Am 27. starker Schnupfen, Schluckschmerzen, Schwellung und Rötung der Tonsillen. (Nach Angabe der V.-P. ist eine Erkältung nicht auszuschließen.) Absetzen bis 8. 8., V.-P. wird beschwerdefrei.

9. 8.—20. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich.

Am 12. 8. abends starkes Hautjucken am ganzen Körper, hauptsächlich an den Oberarmen und der Schultergegend.

21.—23. 8.: 3 × 5 Tropfen Urtinktur täglich.

24.—26. 8.: 3 × 10 Tropfen Urtinktur täglich.

27.—29. 8.: 3 × 15 Tropfen Urtinktur täglich.

30. 8.—1. 9.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur täglich.

In der ganzen Zeit, in der V.-P. Urtinktur nahm, traten keinerlei Erscheinungen auf. An reiner Substanz (Secale) wurden in den letzten 10 Tagen von V.-P. nahezu 1 gr eingenommen; die größte Tagesmenge betrug 0,13 g.

Auch hier wieder dasselbe Bild. Symptome meistens nur vereinzelt auftretend; sie wiederholen sich nicht.

3. Dipl.-Handelslehrerin H. S., Prüfungszeit: 1. 7.—1. 9. 36.
Geboren: 1909, Geschlecht: weiblich,
Größe: 1,62 m, Gewicht: 56 kg.
(Temperament: „Sanguinisch—[cholerisch]").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern und Mumps, später Appendicitis (O. P.); sonst immer gesund. Neigung zu Obstipation.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 8—10 Stunden täglich.
Alkohol: sehr wenig. Tabak: 5 Zigaretten täglich.
Kaffee: 3 Tassen täglich. Tee: keinen.

Secale.	Pseudomittel.
	1.—9. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben.

Secale.	Pseudomittel.
10.—27. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich. Menses der V.-P. nur 2 Tage dauernd (23. und 24. 7.), schwach (normale Dauer 3—4 Tage, mittelstark). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß V.-P. sich vom 11. bis 24. 7. im Auslande befand und damit einem Klimawechsel unterworfen war. Bekanntlich kann infolge Klimawechsels sogar vorübergehende Amenorrhoe eintreten. 28. 7.—20. 8.: 3 × 10 Globuli D_1 täglich. Wiederum schwache Menses (20. und 21. 8.); jedoch auch in dieser Zeit wiederum Klimawechsel.	

21.—23. 8.: 3 × 5 Tropfen Urtinktur täglich.
24.—26. 8.: 3 × 10 Tropfen Urtinktur täglich.
27.—29. 8.: 3 × 15 Tropfen Urtinktur täglich.
30. 8.—1. 9.: 3 × 20 Tropfen Urtinktur täglich.

V.-P. kann während der ganzen Zeit, in der sie Urtinktur nahm, keine Symptome angeben. Nächste Menses vom 17.—20. 8. wieder von normaler Dauer und Stärke. V.-P. hat insgesamt ca. 11,3 ccm Secale-Urtinktur eingenommen, was einer Secalemenge von ca. 1 g entspricht.

4. cand. med. L. Sch., Prüfungszeit: 1. 7.—1. 9. 36.
Geboren: 1913, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,69 m, Gewicht: 63 kg.
(Temperament: „Phlegmatisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern; 1926 Angina mit anschließender Polyarthritis. Sonst gesund.

Lebensgewohnheiten: Arbeit: 2—3 Stunden täglich.

Alkohol: 0,4 Liter Bier täglich. Tabak: 6—8 Zigaretten täglich. Kaffee: 8 Tassen täglich (!!) Tee: keinen.

Seeale.	Pseudomittel.
8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich. Keine Angaben. 15.—20. 7.: 3 × 10 Glubuli D_5 täglich. Keine Angaben, 21.—31. 7.: 3 × 15 Globuli D_3 täglich. Vermehrte Defäkation.	1.—7. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben.

Secale.	Pseudomittel.
1.—20. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich. Immer noch vermehrte Defäkation.	V.-P. nimmt jetzt Aqua destillata, das durch ein Korrigens der Urtinktur in Geschmack u. Farbe angepaßt ist; als Korrigens wurden verwendet Tinctura Chinae u. Tinctura Ratanhiae (schmeckt zusammenziehend). 21.—23. 8: 3 × 5 Tropfen täglich. 24.—26. 8.: 3 × 10 Tropfen täglich. 27.—29. 8.: 3 × 15 Tropfen täglich. 30. 8.—1. 9.: 3 × 20 Tropfen täglich. V.-P. hat keinerlei Symptome verspürt.

5. cand. jur. H. D., Prüfungszeit: 1. 7.—27. 8. 36.
Geboren: 1914, Geschlecht: männlich,
Größe: 1,75 m, Gewicht: 69 kg.
(Temperament: „Cholerisch—sanguinisch").

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern; sonst noch nie krank gewesen. In letzter Zeit (vor der Prüfungszeit) öfter Schnupfen. — Lebensgewohnheiten: Arbeit; 3—4 Std. täglich. Alkohol: ca. 0,7 Liter Bier wöchentlich. Tabak: keinen. Kaffee: 2 Tassen täglich. Tee: keinen.

Secale.	Pseudomittel.
8.—14. 7.: 3 × 10 Globuli D_{10} täglich. Keine Angaben. 15.—20. 7.: 3 × 10 Globuli D_5 täglich. Keine Angaben (tägliche Secalemenge ca. 0,000 000 2 g). 21.—31. 7.: 3 × 10 Globuli D_3 täglich. Am 29. mittags starke Leibschmerzen, Kollern im ganzen Leibe, anhaltend bis abends. 1.—20. 8.: 3 × 15 Globuli D_1 täglich. Seit 31. 7. abends Schluckschmerzen,	1.—7. 7.: 3 × 10 Globuli Milchzucker täglich. Keine Angaben.

Secale.	Pseudomittel.
Rachen gerötet, Tonsillen geschwoll. (V.-P. hatte noch nie Halsentzündung). Aussetzen mit dem Mittel bis 5. 8. Am 6. 8. nimmt V.-P. wieder obengenannte Dosis. Darauf in der Nacht Harndrang u. Urinieren. In den Nächten vom 11., 12. und 13. muß V.-P. ebenfalls nachts Urin lassen.	
21.—23. 8.: 3 × 5 Tropf. Urtinktur tgl.	
24.—26. 8.: 3 × 10 Tropf. Urtinktur tgl.	
27.—29. 8.: 3 × 15 Tropf. Urtinktur tgl.	
30.8.—1.9.: 3 × 20 Tropf. Urtinktur tgl.	
V.-P. nahm also in den letzten 10 Tagen eine Secalemenge von ca. 1 g. ein. Symptome traten keine auf.	

III. Analyse der Symptome.

Aus den Versuchen erhaltene Symptome werden wieder den in der homöopathischen Literatur bekannten gegenübergestellt.

a) Nervensystem.

Für die durch Secale hervorgerufenen Symptome sollen folgende Modalitäten charakteristisch sein: die Beschwerden (Symptome) sollen sich verschlimmern durch Berührung und bei Einwirkung von Wärme, sie sollen sich bessern durch Kälteeinwirkung. — Secale soll am Gesunden eine melancholische Stimmung erzeugen, starke Schlafsucht, große Vergeßlichkeit, Kopfschmerzen und Schwindelanfälle sollen auftreten. Die Pupillen sollen sich erweitern, manchmal eine eckige Verziehung der Pupillen und Sehstörungen eintreten.
Versuchsperson 1 hatte am 8. 7. starke Kopfschmerzen, die mehr oder minder stark bis zum 20. 7. anhielten. Kann als wahrscheinlich Secalewirkung angesehen werden, da sonst kein Grund klar ersichtlich (Secalemenge betrug täglich etwa 0,000 000 000 002 g). Sonst waren in der Versuchsreihe keine

Symptome, das Nervensystem betreffend, vorhanden. Schlaf und Stimmung der Versuchspersonen waren unverändert.

b) Muskelsystem.

Hier soll Sekale an den Muskeln vor allem starke Schmerzen und die charakteristischen Kontraktionen hervorrufen. Derartige Symptome, oder auch nur ähnliche, wurden von keiner Versuchsperson beobachtet.

c) Gefäßsystem.

Auf Secaleeinwirkung soll beim Gesunden eine vorübergehende Verlangsamung der Pulsschläge eintreten (nach Schulz nach Einnahme von 0,5 g). Nasenbluten, durch Gefäßschädigung, soll auftreten. Auch soll Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze und starkem Schweißausbruch vorkommen.

Da es sich bei der Verlangsamung der Pulsschläge um ein objektives Symptom handelt, fehlen Angaben darüber in den Versuchsprotokollen. (Es wurde vermieden, den Versuchspersonen auch nur die geringsten Hinweise zu geben, damit nicht durch gesteigerte Aufmerksamkeit Symptome zutage traten, die nichts mit dem gegebenen Mittel zu tun hatten). Andere, subjektive Symptome, das Gefäßsystem betreffend, wurden von keiner Versuchsperson empfunden.

d) Respirationsorgane.

Zu diesem Organsystem soll Secale nur sehr wenig Beziehung haben. Es soll u. a. Entzündung der Nasenschleimhaut, Brustbeklemmung und Atemnot hervorrufen. — Eigentlich im Gegensatz hierzu, die Fülle der Symptome bei den angestellten Versuchen. Versuchsperson 1 bekommt am 23. 7. starken Schnupfen, mit Rötung und Schwellung beider Tonsillen; bei einer täglichen Secalemenge von ca. 0,0002 g. — Versuchsperson 2 gab am 27. 7. an: Starker Schnupfen, Schluckschmerzen (Rötung und Schwellung beider Tonsillen). Versuchsperson hatte an den vorhergehenden Tagen täglich etwa 0,02 gr Secale eingenommen. — Versuchsperson 5 hatte seit 31. 7. bei einer täglichen Secalemenge von etwa 0,03 g Schluckschmerzen, bei Rötung und Schwellung der Tonsillen. —

Bei diesen Symptomen handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Secalewirkungen. Eine Erkältungsursache kommt weniger in Frage. Daß die Versuchspersonen keinerlei Konnex miteinander hatten zu dieser Zeit, außerdem die einzelnen Versuchspersonen diese Symptome nicht zu gleicher Zeit verspürten, spricht mehr für eine Wirkung des gegebenen Mittels. — Weitere Symptome wurden keine angegeben.

e) Verdauungsorgane.

Im Vordergrunde stehen hier bei der Prüfung am Gesunden Symptome von Seiten des Magens. Es sollen krampfartige Magenschmerzen auftreten mit Übelkeit, Aufstoßen und Erbrechen. Dann sollen Koliken vorkommen, Verstopfung soll mit Durchfällen wechseln, die sich bis zum unwillkürlichen Abgang von wässrigen Stühlen steigern können sollen. Neben Kribbelgefühl in der Zunge werden noch Unlust zum Essen, aber mehr starker Hunger mit Eßbegebierde angegeben. — Versuchsperson 2 klagt am 17. 6. nach Einnahme von 3×10 Globuli D_{10} über krankhafte Schmerzen in der Magengegend. — Müßte man nicht an die bereits in den Versuchsprotokollen angeführte Neigung der Versuchsperson zu krampfartigen Magenschmerzen denken, dann allerdings könnte es sich hier mit Sicherheit um eine Secalewirkung handeln. (Allerdings traten bei einer Versuchswiederholung diese Symptome nicht wieder auf.) Am 14. 7. hatte Versuchsperson 2 eine ausgesprochene Appetitlosigkeit. Vielleicht auf Secalewirkung zurückzuführen? Aber jedoch zu vereinzelt auftretend, um sicher der Secalewirkung zugeschrieben werden zu können. — Versuchsperson 4 hatte am 21. 7. bis zum 31. 7. bei einer Einnahme von täglich 0,0003 g Secale vermehrte Defäkation. Dasselbe Symptom trat auch in der Zeit vom 1.—20. 8. auf. Für dieses Symptom gilt wohl dasselbe, was bereits darüber in der Symptomenanalyse von Bryonia gesagt wurde. — Versuchsperson 5 hatte am 29. mittags bei einer täglichen Einnahme von etwa 0,0002 g Secale, Leibschmerzen mit Kollern im ganzen Leib, das bis abends anhielt. Kann wahrscheinlich

der Secalewirkung zugeschrieben werden, da kein anderer Grund ersichtlich. — Unter den Symptomen, den Magen betreffend, ist noch die Angabe von Versuchsperson 1 zu nennen. Nach Einnahme von 30 Stück reiner Milchzuckerglobuli bekam Versuchsperson in der Nacht starke Leibschmerzen mit Durchfällen. Eine Secalewirkung ist auszuschließen, da Versuchsperson bis dahin nur Milchzucker eingenommen hatte.

f) Harn- und Geschlechtsapparat.

Die hauptsächlichsten Symptome, die Secale bei der Prüfung am Gesunden erzeugen soll, sind folgende: Vermehrtes Urinieren, Harndrang; bei Männern sollen krampfartige Schmerzen in den Samensträngen auftreten; bei Frauen soll die Menses aussetzen. — Auf wahrscheinlicher Secalewirkung beruhen folgende, bei den Versuchspersonen aufgetretene, Symptome: In der Zeit vom 1.—8. 8. hat Versuchsperson 1, bei einer täglichen Secalemenge von etwa 0,03 g, häufig Harndrang (muß öfter kleine Mengen Urin lassen). — Versuchsperson 2 mußte am 15. und 16. 7. nachts Urin lassen (tägliche Secalemenge: etwa 0,0002 g). — Außerdem am Tage leichte Tenesmen. — Ebenso mußte Versuchsperson 5 am 6. und 7. 8., sowie am 11., 12. und 13. 8. nachts Urin lassen (tägliche Secalemenge: etwa 0,03 g). — Versuchsperson 3 hatte am 23. und 24. 7. eine schwache Menses (normal: 4 Tage dauernd und mittelstark). Dabei hatte sie täglich eine Secalemenge von etwa 0,000 000 000 002 g eingenommen. Diese geringe Dosis spricht natürlich nicht gegen eine Secalewirkung. Am 20. und 21. 8. wiederum nur schwache Menses. Allerdings kann für diese Symptome noch eine andere Ursache in Frage kommen. Die Erscheinung einer zweimaligen Oligomenorrhoe könnte auch durch dauernden Klimawechsel bedingt sein; kann doch durch Klimawechsel sogar vorübergehende Amenorrhoe hervorgerufen werden. (Während der Prüfungszeit befand sich Versuchsperson öfter auf Reisen; Ausland!)

g) Haut.

Die Haut soll beim Gesunden auf Secalewirkung hin blaß

und welk werden, Kribbelgefühl und Ameisenlaufen sollen auftreten. Bläuliche Verfärbung von Teilen der Haut und Brandblasenbildungen werden weiter angegeben. Hier dürften aus der Versuchsreihe die Angaben von Versuchsperson 2 der Secalewirkung zugeschrieben werden: sie hatte am 12. 8. abends starkes Hautjucken am ganzen Körper, besonders an den Oberarmen und der Schultergegend. (Hier dürfte es sich vielleicht um eine Art Kribbelgefühl gehandelt haben).

Zusammenfassung der Symptome.

Hier seien noch einmal alle Symptome kurz aufgeführt, die man der Secalewirkung zuschreiben könnte (ist auch mit Bestimmtheit nicht zu sagen; einmal traten die Symptome nicht gehäuft auf, dann aber war eine Nachprüfung auch stets erfolglos). Weggelassen werden Symptome, die mit Sicherheit eine andere Ursache haben. Das „Arzneibild" von Secale, das durch diese Versuche gewonnen werden sollte, würde also folgende Symptome zeigen: Kopfschmerzen, Schnupfen, Schluckschmerzen, Appetitlosigkeit, Übelkeit, vermehrte Defäkation, Magenkrämpfe (Koliken), Harndrang, nächtliche Miktion, Oligomenorrhoe, Hautjucken.

Kritik der Arzneiprüfung am Gesunden.

Eines fällt bei den hier angestellten Versuchen vor allem auf: Die spärlichen Versuchsergebnisse. Mag dies vielleicht an den zu geringen Dosen liegen, die gegeben wurden (allerdings traten dabei noch die wenigen Symptome auf), mag es an der geringen Zeitdauer, während welcher größere Dosen gegeben wurden, liegen (dagegen spricht doch die ganz beträchtliche Tagesmenge bei den Prüfungen mit Secale cornutum mit einer reinen Secalemenge von ca. $^1/_5$ g und einer Gesamtmenge von ca. 1,36 g innerhalb von 10 Tagen), so steht doch fest, daß die Symptome neben dem Mangel ihrer geringen Anzahl vor allem recht unexakt sind. Die unexakten Prüfungsresultate sind es auch, die einem in allen Arzneiprü-

fungen am Gesunden stören. Man kann doch fast nirgends mit Sicherheit behaupten, daß bestimmte Symptome nur auf der Wirkung des gegebenen Mittels beruhen. Gerade das Gegenteil ist oft der Fall gewesen, daß man nämlich bei gewissen Symptomen (und nicht einmal den geringsten der ganzen Arzneiprüfung) mit Sicherheit eine Wirkung des zu prüfenden Mittels ausschließen konnte, da man die Mittel ja überhaupt nicht einnehmen ließ. (Ich brauche hier nur an die Versuchsprotokolle bei Bryonia der Versuchspersonen 2, 4 und 5 zu erinnern.) Die Angaben dieser Versuchspersonen zeigen doch treffend, welch große Rolle psychische Momente oder auch Zufallswirkungen bei den Arzneiprüfungen am Gesunden spielen. (Diese beiden Faktoren wird man auch nicht dadurch ausschließen können, daß man eine möglichst große Anzahl von Versuchspersonen wählt: denn diese Symptome treten mehr oder weniger einmal bei jeder Versuchsperson auf.) Bei der Abhängkeit der Symptome von der individuellen Beschaffenheit jeder Versuchsperson, von der mehr oder minder guten Beobachtungsgabe der einzelnen Versuchspersonen, von der mehr oder weniger stark ausgeprägten Phantasie der einzelnen und von noch vielen anderen Momenten, kann die Unexaktheit der Prüfungssymptome auch nicht weiter wundernehmen. Was kann man denn schon mit Symptomen anfangen, wie Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, unruhiger Schlaf (vorübergehend) und vielen anderen mehr. Sind diese Symptome doch derart allgemeiner Natur, daß sie bei jedem relativ-gesunden Menschen (wie wir ihn auch für die Arzneiprüfung am Gesunden benötigen) auch öfter ohne Einnahme irgend eines Mittels auftreten. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß diese Symptome, ohne Mitteleinwirkung, keine Ursache hätten, sondern sogar darauf hingewiesen werden, welch Unmenge von Ursachen ihnen zugrunde liegen können. Es wäre sicher sehr interessant, einmal eine Anzahl gesunder Menschen eine bestimmte Zeit hindurch sich genau beobachten zu lassen, und sich alle, aber auch die subtilsten Erscheinungen (wie Mißstimmung, Kopf-

schmerzen, Appetitlosigkeit usw.) genau aufzuzeichnen. Am Ende dieser Beobachtungszeit würde man sicher staunen, welch große Fülle von Symptomen man erhalten hat. Dabei würden Symptome wie Kopfschmerzen, Schlaf durch unangenehme Träume gestört, Appetitlosigkeit und andere dieser Art, wie sie zahlreich in den homöopathischen Arzneimittellehren vertreten sind (man braucht nur an die etwa 780 Symptome zu denken, die Hahnemann für Bryonia in seiner „Reinen Arzneimittellehre" anführt) sicher in großer Menge auftreten. (Diese Vorprüfung wurde leider in vorliegendem Falle versäumt, da es sich um einen Versuch einer Arzneiprüfung am Gesunden handelt und man mit einem gehäuften Auftreten derart unwesentlicher und dem seltenen Vorkommen wichtiger Symptome garnicht von vornherein rechnen konnte.) Sind diese Mängel schon bei Prüfung am Gesunden vorhanden (wo man sich doch die Versuchspersonen noch auswählen kann), so darf ich nur auf die Schwierigkeiten hinweisen bei der Erfassung von subjektiven Symptomen beim Kranken. Wird doch bei diesem die Symptomenangabe noch ungenaner sein, sei es, daß er benommen ist, sei es, daß er weniger intelligent ist und keine gute Beobachtungsgabe besitzt. Was dann bei einem Vergleich dieser von einem kranken Menschen gemachten, meist unsicher, oft sogar falschen Beobachtungen, mit den oft ebenfalls ungenauen Prüfungssymptomen des Arzneimittels herauskommt, das braucht man wohl nicht näher zu definieren.

Nach all diesen Betrachtungen komme ich zu der Ansicht, daß die Arzneiprüfung am Gesunden, wenigstens so, wie sie bisher in der Homöopathie gehandhabt wurde, absolut unzuverlässig ist und sie damit keine Berechtigung als Grundlage eines Heilverfahrens verdient. Wenn man auch in der modernen Homöopathie nebenbei noch die objektiven Symptome und den Tierversuch (wenn auch nur in toxikologischer Hinsicht) benutzt, so erscheint mir eine allgemeine Anwendung lediglich auf dieser Basis, wie schon oben angedeutet, nicht sehr zweckversprechend zu sein. Damit soll jedoch nicht gesagt

sein, daß ich die Arzneiprüfung am Gesunden als solche für vollkommen wertlos halte. Bei einer einmal etwas verbesserten Prüfungsmethode können vielleicht wertvolle Hinweise für die Therapie gewonnen werden (vor allem, wenn man den objektiven Symptomen größere Bedeutung beimißt als den subjektiven). Und wenn einmal eine exakte Methode der Arzneiprüfung am Gesunden genauestens festgelegt und einmal wirklich wertvolle Symptomenangaben zeitigen sollte, dann erhebt sich allerdings die Frage, ob man sie im Sinne des „Similia similibus curentur" überhaupt verwerten kann. Dies gilt es, meiner Ansicht nach, dann durch das Experiment am Krankenbette festzustellen.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Martini für die Überlassung des Themas und die freundliche Übernahme des Referates sowie allen meinen Versuchspersonen für die bereitwillige Mitarbeit meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

v. Bakody: Hahnemann redivivus.

Bähr: Die Therapie nach den Grundsätzen der Homöopathie.

Bier: Wie sollen wir uns zur Homöopathie stellen?

Gisevius: Die Homöopathie vor dem Richterstuhle des Experiments.

Gisevius u. Rabe: Ausgewählte Arzneiprüfungsprotokolle.

Haehl: Samuel Hahnemann, sein Leben und Schaffen.

Hahnemann: Organon der Heilkunst.
Reine Arzneimittellehre.

Heinigke: Handbuch der homöopathischen Arzneiwirkungslehre.

Hoesslin-Müller: Theoretische und klinische Pharmakologie.

Jörg: Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre durch Versuche am gesunden Menschen.

Jürgensen: Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher.

Koeppe: Die Homöopathie Hahnemann's und die der Neuzeit.

Kunkel: Handbuch der Toxikologie.

J. Leeser: Über Heilkunst.

O. Leeser: (Lehrbuch der Homöopathie).
Grundlagen der Heilkunde.

Lewin: Gifte und Vergiftungen.

Müller: Charakteristik der wichtigsten homöopathischen Heilmittel.

Planer: Der Kampf um die Homöopathie
pro et contra.

Rabe: Anleitung zum Studium der Homöopathie.

Schier, sen.: Die Grundlagen der Homöopathie.

Schlegel: Samuel Hahnemann's Ordnung der Heilkunde unter Benutzung von Vorlesungen von Prof. R. Kent, Chikago, erläutert.

Schmidt: Lehrbuch der homöopathischen Arzneimittellehre.

Schüssler: Allöopathie, Biochemie und Homöopathie.

Schulz: Similia similibus curentur.
Wirkung und Anwendung der deutschen Arzneipflanzen.
Die Behandlung der Diphtherie mit Cyanquecksilber.
Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels.
Die Arzneiprüfung am gesunden Menschen.
(Deutsche Med. Wochenschrift Nr. 31, 1906.)

Stauffer: Klinische, homöopathische Arzneimittellehre. Homöotherapie.
Tischner: Geschichte der Homöopathie.
Zweig: Anleitung zum Studium der praktischen Homöopathie für Ärzte.

Sitzungsberichte des X. Kongresses (1933) der Liga. Homöopathica Internationalis, herausgegeben von G. Schimert.

Zur Kritik der Homöopathie, herausgegeben vom Verein für Innere Medizin.

Lebenslauf.

Ich, Ludwig Brückmer, Sohn des Metzgermeisters Peter Brückmer und seiner Ehefrau Anna geb. Hofmann, wurde am 13. März 1913 zu Mainz geboren. Nach 5-jähriger Vorbildung in der Volksschule, besuchte ich die Handelsrealschule und von Ostern 1928 an das Reformrealgymnasium an der Oberrealschule meiner Heimatstadt. Hier bestand ich am 1. Februar 1932 die Reifeprüfung. Anschließend studierte ich Medizin an den Universitäten Giessen, München und Bonn. In Bonn legte ich im August 1934 die ärztliche Vorprüfung ab und bestand dort 26. November 1937 mein Staatsexamen.